Üzemeltetési kézikönyv

Levegőhűtésű tokozott vízhűtő berendezések

EWYQ080DAYN
EWYQ100DAYN
EWYQ130DAYN
EWYQ150DAYN
EWYQ180DAYN
EWYQ210DAYN
EWYQ230DAYN
EWYQ250DAYN

Tartalomjegyzék

Oldal

Bevezetés 1
- Műszaki adatok 1
- Elektromos jellemzők 2
- Fontos információk a használt hűtőközeggel kapcsolatban 3

Leírás 3
- A fő alkatrészek funkciója 4
- Biztonsági eszközök 5
- Belső huzalozás – alkatrésztáblázat 6

Üzemeltetés előtt 7
- Első indítás előtti ellenőrzés 7
- Vízellátás 7
- Tápfeszültség-csatlakozás és forgattyúházfűtés 8
- Általános előírások 8

Üzemeltetés 8
- Digitális vezérlő 8
- Az egység kezelése 9
- A digitális vezérlő felsőbb szintű funkciói 12

Hibaelhárítás 20

Karbantartás 24
- Karbantartási munkák 24
- Hulladékelhelyezési követelmények 24

OLVASSA EL EZT A KÉZIKÖNYVET FIGYELMESEN, MIELŐTT A KÉSZÜLÉKET BEKAPCSOLNÁ. NE DOBJA EL! ŐRIZZE MEG, KÉSŐBB MÉG SZÜKSÉG LEHET RÁ.

Az eredeti útmutató angol nyelven íródott. Az egyéb nyelvű szövegek az eredeti utasítások fordításai.

A berendezést felügyelet nélkül nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességű személyek és gyermekek, illetve a kezeléshez megfelelő alapismeretekkel és gyakorlattal nem rendelkező személyek, kivéve ha egy olyan személy felügyel rájuk, aki felelni tud a berendezés biztonságos használatáért.
A gyermekekre felügyelni kell, mert hajlamosak játszani a berendezéssel.

Bevezetés

Ez az üzemeltetési kézikönyv a Daikin EWYQ-DAYN sorozatú levegőhűtésű tokozott vízhűtő berendezésekre vonatkozik. Az egységeket kültéri üzemre, különféle hűtési és fűtési célokra tervezték. Az EWYQ egységek légkondicionálás céljából kombinálhatók Daikin klímakonvektor vagy légkezelő egységekkel. Használhatók folyamathűtés vízellátására is.

A kézikönyv a berendezés helyes üzemeltetését és karbantartását írja le. Leírja az egység rendeltetésszerű használatát, és segít az esetleg felmerülő problémák megoldásában. A berendezés el van látva biztonsági eszközökkel, de ezek nem minden esetben küszöbölik ki a helytelen üzemeltetésből vagy karbantartásból adódó problémákat.

Ha állandó problémát tapasztal, keresse meg a helyi Daikin képviseletet.

A berendezés első bekapcsolása előtt ellenőrizze, hogy megfelelően üzembe lett-e helyezve. Feltétlenül olvassa el figyelmesen az egységhez mellékelt szerelési kézikönyvet, és a következő fejezetben felsorolt utasításokat: 7. oldal, "Első indítás előtti ellenőrzés".

Műszaki adatok (1)

Általános EWYQ		080	100	130
Méret M x Sz x Mélys.	(mm)	2311x2000x2566		2311x2000 x2631
Tömeg				
• a berendezés tömege	(kg)	1400	1450	1550
• üzemi tömeg	(kg)	1415	1465	1567
Csatlakozások				
• lehűtött víz bemenet és kimenet		3" Dk	3" Dk	3" Dk
• evaporátor vízelvezetés		1/2" G	1/2" G	1/2" G
Vízfeltöltés mennyisége	(l)	15	15	17
Tágulási tartály (csak az OPSP, OPTP és OPHP esetében)				
• térfogat	(l)	35	35	35
• előnyomás	(bar)	1,5	1,5	1,5
Biztonsági szelep vízköre	(bar)	3,0	3,0	3,0
Szivattyú (csak az OPSP esetében)				
• típus		Függőleges inline szivattyú		
• modell (alapkivitelben)		TP 50-240/2	TP 50-240/2	TP 65-230/2
Kompresszor				
Típus		félhermetikus scroll kompresszor		
Menny. x modell		2x SJ180-4	2x SJ240-4	4x SJ161-4
Sebesség	(rpm)	2900	2900	2900
Olaj típusa		FVC68D	FVC68D	FVC68D
Olajtérfogat	(l)	2x 6,2	2x 6,2	4x 3,3
Kondenzátor				
Névleges levegőfúvás	(m^3/min)	780	780	800
Motorok sz. x teljesítm.	(W)	4x 500	4x 500	4x 600
Evaporátor				
Modell		P120TH	P120TH	DV47HP

Általános EWYQ		150	180	210
Méret M x Sz x Mélys.	(mm)	2311x2000x2631	2311x2000x3081	
Tömeg				
• a berendezés tömege	(kg)	1600	1850	1900
• üzemi tömeg	(kg)	1619	1875	1927
Csatlakozások				
• lehűtött víz bemenet és kimenet		3" Dk	3" Dk	3" Dk
• evaporátor vízelvezetés		1/2" G	1/2" G	1/2" G
Vízfeltöltés mennyisége	(l)	19	25	27
Tágulási tartály (csak az OPSP, OPTP és OPHP esetében)				
• térfogat	(l)	35	35	35
• előnyomás	(bar)	1,5	1,5	1,5
Biztonsági szelep vízköre	(bar)	3,0	3,0	3,0
Szivattyú (csak az OPSP esetében)				
• típus		Függőleges inline szivattyú		
• modell (alapkivitelben)		TP 65-230/2	TP 65-260/2	TP 65-260/2
Kompresszor				
Típus		félhermetikus scroll kompresszor		
Menny. x modell		4x SJ180-4	2x SJ180-4 + 2x SJ240-4	4x SJ240-4
Sebesség	(rpm)	2900	2900	2900
Olaj típusa		FVC68D	FVC68D	FVC68D
Olajtérfogat	(l)	2x 6,2	2x 6,2 + 2x 6,2	4x 6,2
Kondenzátor				
Névleges levegőfúvás	(m^3/min)	860	1290	1290
Motorok sz. x teljesítm.	(W)	4x 1000	6x 1000	6x 1000
Evaporátor				
Modell		DV47HP	DV58HP	DV58HP

(1) Az adatokat teljes részletességgel a műszaki adatok kézikönyve tartalmazza.

Általános EWYQ		230	250
Méret M x Sz x Mélys.	(mm)	2311x2000x4850	
Tömeg			
• a berendezés tömege	(kg)	3200	3300
• üzemi tömeg	(kg)	3239	3342
Csatlakozások			
• lehűtött víz bemenet és kimenet		3"	3"
• evaporátor vízelvezetés		1/2" G	1/2" G
Vízfeltöltés mennyisége	(l)	39	42
Tágulási tartály (csak az OPSP, OPTP és OPHP esetében)			
• térfogat	(l)	50	50
• előnyomás	(bar)	1,5	1,5
Biztonsági szelep vízköre	(bar)	3,0	3,0
Szivattyú (csak az OPSP esetében)			
• típus		Függőleges inline szivattyú	
• modell (alapkivitelben)		TP 65-260/2	TP 65-260/2
Kompresszor			
Típus		félhermetikus scroll kompresszor	
Menny. x modell		2x SJ240-4 + 2x SJ300-4	4x SJ300-4
Sebesség	(rpm)	2900	2900
Olaj típusa		FVC68D	FVC68D
Olajtérfogat	(l)	2x 6,2 + 2x 6,2	4x 6,2
Kondenzátor			
Névleges levegőfúvás	(m^3/min)	1600	1600
Motorok sz. x teljesítm.	(W)	8x 600	8x 600
Evaporátor			
Modell		DV58HP	DV58HP

Elektromos jellemzők (1)

EWYQ		080	100	130	150
Tápfeszültség			YN		
• Fázis			3~		
• Frekvencia	(Hz)		50		
• Feszültség	(V)		400		
• Feszültségingadozás	(%)		±10		
Egység					
• Névleges üzemi áram	(A)	60	72	88	113
• Maximális üzemi áram	(A)	96	120	160	177
• Ajánlott biztosítékok az IEC 269-2 szabvány szerint	(A)	3x 125 gL	3x 160 gL	3x 200 gL	3x 200 gL
Kompresszor					
• 1. kör	(LE)	15 + 15	20 + 20	13 + 13	15 + 15
2. kör	(LE)	—	—	13 + 13	15 + 15
• Fázis			3~		
• Frekvencia	(Hz)		50		
• Feszültség	(V)		400		
• Névleges üzemi áram					
1. kör	(A)	39 + 39	51 + 51	35 + 35	39 + 39
2. kör	(A)	—	—	35 + 35	39 + 39
Vezérlő és ventilátormotor					
• Fázis			1~		
• Frekvencia	(Hz)		50		
• Feszültség	(V)		230 V		
• Maximális üzemi áram	(A)	4x 1,5	4x 1,5	4x 1,6	4x 2,3
Szivattyú					
• Tápfeszültség	(kW)	2,2	2,2	3	3
• Névleges üzemi áram	(A)	4,5	4,5	6,3	6,3
Fűtőpólya			(OP10)		
• Tápfeszültség	(V)		230 V ±10%		
• Teljesítmény (szabványos)			1x 300 W		
(OPSP)			2x 300 W		
(OPBT)			2x 300 W + 150 W		
• Opcionális külső fűtőelem			maximum 1 kW		
• Ajánlott biztosíték	(A)		2x 10		

EWYQ		180	210	230	250
Tápfeszültség			YN		
• Fázis			3~		
• Frekvencia	(Hz)		50		
• Feszültség	(V)		400		
• Feszültségingadozás	(%)		±10		
Egység					
• Névleges üzemi áram	(A)	131	144	162	181
• Maximális üzemi áram	(A)	209	233	262	290
• Ajánlott biztosítékok az IEC 269-2 szabvány szerint	(A)	3x 250 gL	3x 250 gL	3x 300 gL	3x 355 gL
Kompresszor					
• 1. kör	(LE)	20 + 15	20 + 20	25 + 20	25 + 25
2. kör	(LE)	20 + 15	20 + 20	25 + 20	25 + 25
• Fázis			3~		
• Frekvencia	(Hz)		50		
• Feszültség	(V)		400		
• Névleges üzemi áram					
1. kör	(A)	51 + 39	51 + 51	65 + 51	65 + 65
2. kör	(A)	51 + 39	51 + 51	65 + 51	65 + 65
Vezérlő és ventilátormotor					
• Fázis			1~		
• Frekvencia	(Hz)		50		
• Feszültség	(V)		230 V		
• Maximális üzemi áram	(A)	6x 2,3	6x 2,3	8x 1,6	8x 1,6
Szivattyú					
• Tápfeszültség	(kW)	4	4	4	4
• Névleges üzemi áram	(A)	8,0	8,0	8,0	8,0
Fűtőpólya			(OP10)		
• Tápfeszültség	(V)		230 V ±10%		
• Teljesítmény (szabványos)			1x 300 W		
(OPSP)			2x 300 W		
(OPBT)			2x 300 W + 150 W		
• Opcionális külső fűtőelem			maximum 1 kW		
• Ajánlott biztosíték	(A)		2x 10		

Fontos információk a használt hűtőközeggel kapcsolatban

Ez a készülék fluortartalmú, üvegházhatást okozó gázokat tartalmaz, melyekre a Kiotói Jegyzőkönyv vonatkozik.

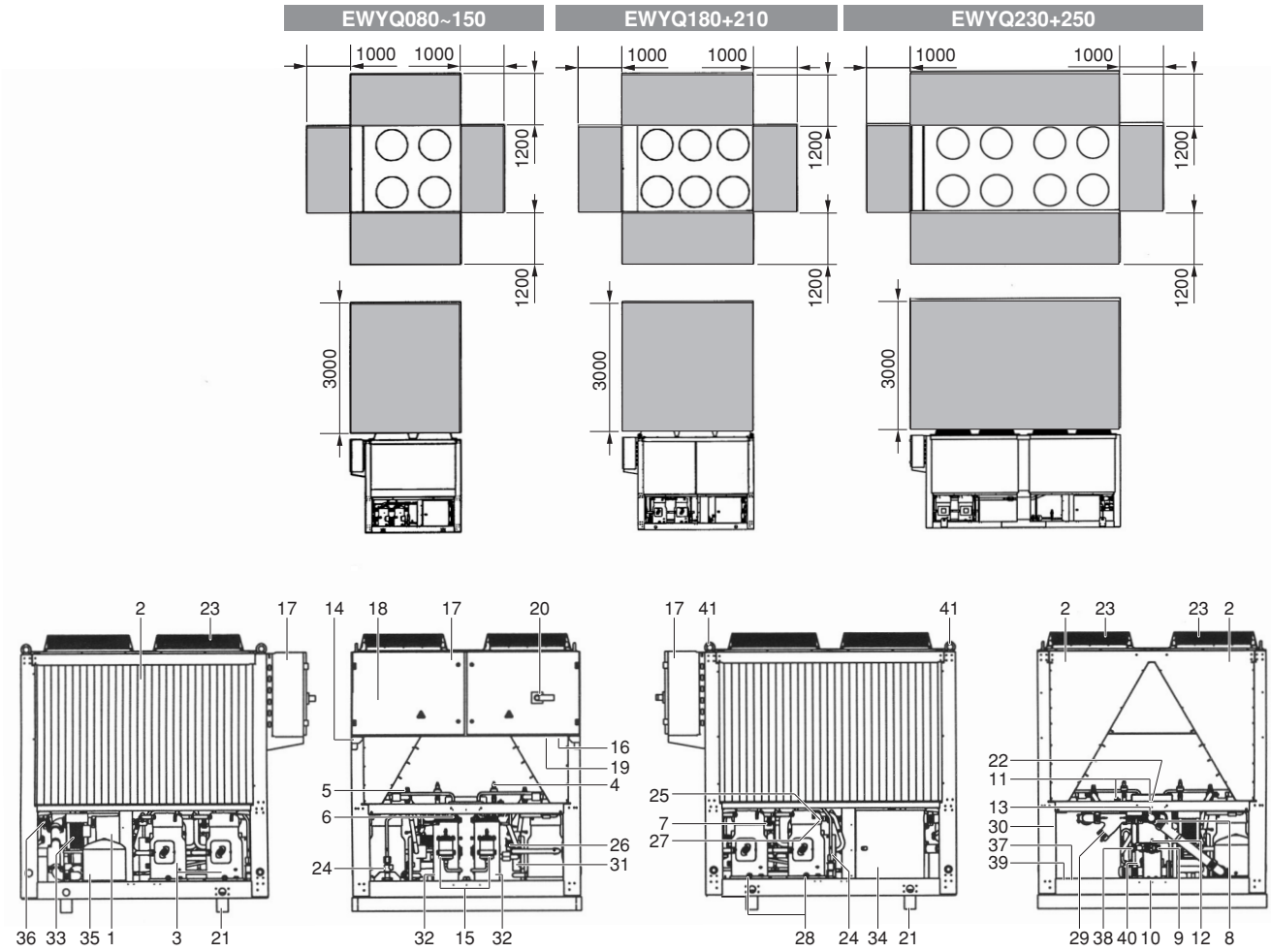
Hűtőközeg típusa: R410A
GWP[(1)] érték: 1975

[(1)] GWP = globális felmelegedési potenciál (Global Warming Potential)

Európai uniós és helyi jogszabályok a hűtőközeg-szivárgás rendszeres időközönkénti ellenőrzését tehetik kötelezővé. További információkért forduljon a helyi márkaképviselethez.

Leírás

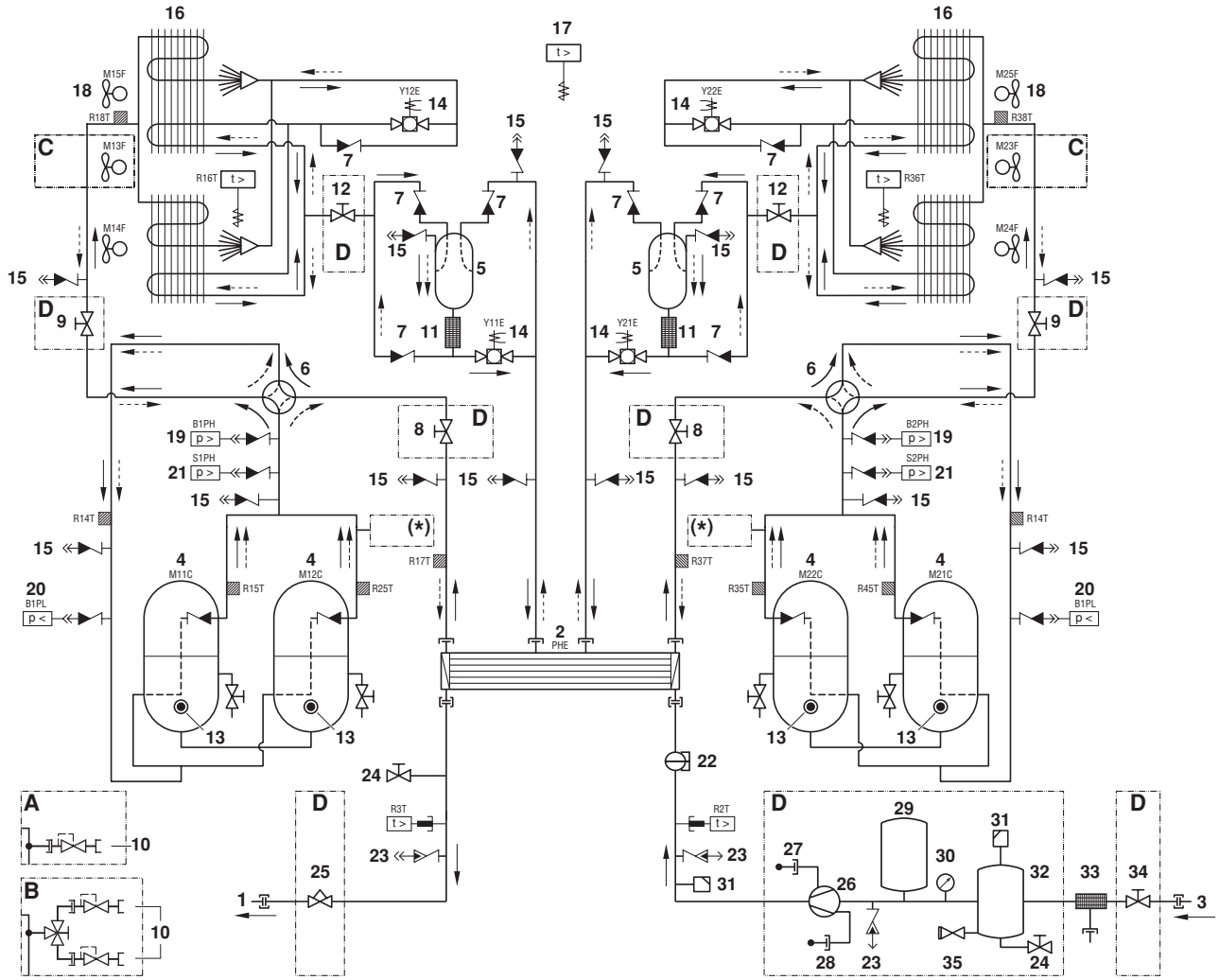
A levegőhűtésű EWYQ vízhűtő berendezések 8 szabványos méretben rendelhetők.



Ábra - Fő alkatrészek

1	Evaporátor (hűtés módban) vagy kondenzátor (fűtés módban)	**15**	Szárító + töltőszelep	**32**	Folyadéktartály
2	Kondenzátor (hűtés módban) vagy evaporátor (fűtés módban)	**16**	Tápfeszültség bevezetés	**33**	Szivattyú (külön rendelhető)
3	Kompresszor	**17**	Kapcsolódoboz	**34**	Tároló tartály (külön rendelhető)
4	Elektronikus szabályozószelep + nézőüveg nedvességjelzéssel	**18**	Digitális kijelzős vezérlő (a szervizpanel mögött)	**35**	Tágulási tartály (külön rendelhető)
5	Kilépési elzárószelep (külön rendelhető)	**19**	Bevezetőnyílás a helyszíni huzalozáshoz	**36**	Vízelzárószelepek (külön rendelhető)
6	Szívó elzárószelep (külön rendelhető)	**20**	Áramtalanító főkapcsoló	**37**	Leeresztő szelep a tároló tartályon (külön rendelhető)
7	Folyadékelzáró szelep (külön rendelhető)	**21**	Szállítási rögzítés	**38**	Szabályozószelep (külön rendelhető)
8	Hűtött víz bemenet (Victaulic® csatlakozó)	**22**	Áramláskapcsoló	**39**	Biztonsági szelep a vízkörben (külön rendelhető)
9	Hűtött víz kimenet (Victaulic® csatlakozó)	**23**	Ventilátor	**40**	Nyomásmérő (külön rendelhető)
10	Kondenzvíz-evaporátor	**24**	Biztonsági szelep	**41**	Szemescsavar (a berendezés emeléséhez)
11	Légtelenítő	**25**	Túlnyomás-érzékelő		
12	Kilépő víz hőmérséklet-érzékelő (R3T)	**26**	Kisnyomás-érzékelő		
13	Belépő víz hőmérséklet-érzékelő (R2T)	**27**	Túlnyomás-kapcsoló		Szereléshez és szellőzéshez szükséges tér az egység körül
14	Környezeti hőmérséklet érzékelő (R1T)	**28**	Olaj nézőüvege		Tömegközéppont
		29	Vízszűrő		
		30	Keret		
		31	4 utas szelep		

A fő alkatrészek funkciója



Ábra - Működési vázlat

1	Víz kimenet	**12**	Folyadékelzáró szelep (külön rendelhető)	**23**	Szervizcsatlakozó	——→	Áramlási irány hűtéskor
2	Evaporátor			**24**	Leeresztő szelep	- - -→	Áramlási irány fűtéskor
3	Víz bemenet	**13**	Olaj nézőüvege	**25**	Szabályozószelep		
4	Kompresszor	**14**	Elektronikus szabályozószelep + nézőüveg nedvességjelzéssel	**26**	Szivattyú	**(*)**	Normál (A) vagy kettős nyomáscsökkentő szelep (B)
5	Folyadéktartály			**27**	Betöltő port		
6	4 utas szelep	**15**	Visszacsapószelep	**28**	Kondenzvíz-kivezetés		
7	Visszacsapó szelep	**16**	Kondenzátor	**29**	Tágulási tartály	**A**	Normál
8	Szívó elzárószelep (külön rendelhető)	**17**	Környezeti hőmérséklet érzékelő	**30**	Nyomásmérő	**B**	Kettős nyomáscsökkentő szelep
		18	Ventilátor	**31**	Légtelenítő		
9	Kilépési elzárószelep (külön rendelhető)	**19**	Túlnyomás-érzékelő	**32**	Tároló tartály	**C**	Csak az EWYQ180+210 esetében
		20	Kisnyomás-érzékelő	**33**	Szűrő		
10	Hűtőkör biztonsági szelep	**21**	Túlnyomás-kapcsoló	**34**	Elzárószelep	**D**	Opcionális
11	Szárító/töltő szelep	**22**	Áramláskapcsoló	**35**	Vízkör biztonsági szelep		

Ahogy a hűtőközeg az egységben kering, a fizikai jellemzői vagy a halmazállapota megváltoznak. Ezeket a változásokat az alábbi fő alkatrészek okozzák:

- Kompresszor
  A kompresszor (M*C) egy szivattyúként működik: hűtőközeget keringtet a hűtőkörben. Összenyomja az evaporátorból jövő gáz halmazállapotú hűtőközeget olyan nyomásra, hogy az a kondenzátorban könnyen cseppfolyósítható legyen.
- Kondenzátor (hűtés módban) vagy evaporátor (fűtés módban)
  A kondenzátor funkciója az, hogy a hűtőközeg halmazállapotát gázneműről folyékonyra változtassa. Az evaporátorban a gáz által felvett hőt a rendszer a kondenzátorban adja le a környezeti levegőnek, miközben a gáz cseppfolyósodik.
- Folyadéktartály
  A folyadéktartály megelőzi, hogy fűtés üzemmódban a lemezes hőcserélőbe túl sok folyadék jusson, hiszen a tekercses és a lemezes hőcserélő térfogata között nagy a különbség.
- Szűrő/szárító
  A kondenzátor mögé szerelt szűrő eltávolítja a hűtőközegből az apró részecskéket, megelőzve a kompresszor és a szabályozószelep károsodását.
  A szárító eltávolítja a rendszerből a vizet.
- Szabályozószelep
  A kondenzátorból kilépő folyékony hűtőközeg a szabályozószelepen keresztül jut az evaporátorba. A szabályozószelep olyan nyomást ad a folyékony hűtőközegnek, amin az evaporátorban könnyen elpárolog.

- 4 utas szelep
  A 4 utas szelep fordítja meg az egységben a hűtőközeg-áramlást, ami a hűtés módból fűtés módba való váltáshoz kell.
- Evaporátor
  Az evaporátor elsődleges szerepe abban áll, hogy elvonja a hőt a rajta átfolyó víztől. Ez úgy történik, hogy a kondenzátorból jövő folyékony hűtőközeget gáz halmazállapotúvá alakítja.
- Visszacsapó szelep
  A visszacsapó szelep megakadályozza, hogy a hűtőközeg rossz irányba folyjon.
- Víz be- és kimenet csatlakozás
  A víz be- és kimenet csatlakozás úgy van kialakítva, hogy a berendezést könnyen rá lehessen kötni a légkezelő egység vagy az ipari berendezés vízkörére.

Biztonsági eszközök

A berendezés háromféle biztonsági eszközzel van felszerelve:

1 Általános biztonsági eszközök

Az általános biztonsági eszközök az összes kört és az egész berendezést leállítják. Ennél fogva egy általános biztonsági eszköz aktiválódása után a berendezést kézzel kell újraindítani.

2 Körszintű biztonsági eszközök

A körszintű biztonsági eszközök csak az általuk védett kört állítják le, a többi kör aktív marad.

3 Részleges biztonsági eszközök

A részleges biztonsági eszközök csak az általuk védett részt állítják le.

Alább áttekintést talál a biztonsági eszközökről.

- Túláramrelék
  - Kompresszor túláramrelék (csak az SJ161-4 esetében) (körszintű biztonsági eszköz)
    A túláramrelé védi a kompresszor motorját túlterhelés, fáziszárlat vagy túl alacsony feszültség esetén.
  - Ventilátor túláramrelé (részleges biztonsági eszköz)
    A túláramrelé védi a ventilátormotorokat túlterhelés, fáziszárlat vagy túl alacsony feszültség esetén.
  - Szivattyú túláramrelé (általános biztonsági eszköz)
    A túláramrelé védi a szivattyút túlterhelés, fáziszárlat vagy túl alacsony feszültség esetén.

  Ha a túláramrelé bekapcsolt, akkor a kapcsolódobozban vissza kell kapcsolni, és a vezérlőt is alaphelyzetbe kell állítani kézzel.

  A túláramrelék gyárilag beállítottak, és a beállítás nem módosítható.

- SJ161-4 kompresszor hővédő (részleges biztonsági eszköz)
  Az SJ161-4 kompresszor egy belső motortúlterhelés-védelemmel van ellátva, mely megakadályozza, hogy elégtelen hűtőközeg-áramlás vagy fáziskiesés miatt magas hőmérséklet vagy túláram károsítsa a berendezést. A kompresszor leáll, majd a hőmérséklet helyreállása után automatikusan újraindul. Ezt a vezérlő nem érzékeli.
- SJ180-4 kompresszor elektronikus védelmi modul (körszintű biztonsági eszköz)
  Az SJ180-4 kompresszor egy elektronikus védelmi modullal van ellátva, amely hatékony és megbízható védelmet nyújt túlmelegedés, túlterhelés és fáziskiesés ellen. A vezérlő érzékeli a kompresszor leállását. A vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani. A kompresszor belső védelemmel van ellátva fordított fázis ellen.
- Az SJ240-4 és SJ300-4 kompresszorok elektronikus védelmi moduljai (körszintű biztonsági eszközök)
  Az SJ240-4 és SJ300-4 kompresszorok egy elektronikus védelmi modullal van ellátva, amely hatékony és megbízható védelmet nyújt túlmelegedés, túlterhelés, fáziskiesés és fordított fázis ellen. A vezérlő érzékeli a kompresszor leállását. A vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.
- Fázissorrend-figyelő (általános biztonsági eszköz)
  A fázissorrend-figyelők megelőzik, hogy a berendezés fordított fázissal üzemeljen. Ha az egység nem kapcsol be, a tápfeszültség valamelyik két fázisát fel kell cserélni.
- Áramláskapcsoló (általános biztonsági eszköz)
  A berendezést egy áramláskapcsoló (S1L) védi.
  Ha az áramlás nem éri el a szükséges minimális vízáramlás mértékét, az egységet az áramláskapcsoló leállítja. Ha a vízáramlás újra normális, a védőautomatika magától visszakapcsol, de a vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.
- Kilépési hőmérséklet hővédők (körszintű biztonsági eszközök)
  A berendezés egy kilépési hőmérséklet hővédővel (R*T) van ellátva. A védőberendezés akkor kapcsol be, ha a kompresszort elhagyó hűtőközeg hőmérséklete túl magas. Ha a hőmérséklet újra normális, a vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.
- Fagyás elleni védelem (általános biztonsági eszköz)
  A fagyás elleni védelem megelőzi, hogy az evaporátorban a víz működés közben megfagyjon.
  - Ha a kilépő víz hőmérséklete túl alacsony, a vezérlő leállítja a kompresszorokat. Ha a kilépő víz hőmérséklete újra normális, a vezérlő automatikusan visszakapcsol.
  - Ha a hűtőközeg hőmérséklete túl alacsony, a vezérlő leállítja a berendezést. Ha a hűtőközeg hőmérséklet újra normális, a vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.
- Kisnyomás-kapcsoló (körszintű biztonsági eszköz)
  Ha a hűtőkör szívónyomása túl alacsony, a kört a vezérlője leállítja. Ha a nyomás a normális tartományba visszatér, a vezérlőn a biztonsági eszköz kikapcsolható.
- Nyomáscsökkentő biztonsági szelep (körszintű biztonsági eszköz)
  A biztonsági szelep akkor aktiválódik, ha túl magassá válik a hűtőkörben a nyomás. Ha ez előfordul, állítsa le a rendszert, és forduljon a helyi márkaképviselethez.
- Túlnyomás-helyreállítás (körszintű biztonsági eszköz)
  A túlnyomás-helyreállítás megelőzi, hogy a nagynyomás túl magassá váljon, és a túlnyomás-kapcsoló bekapcsoljon.
  Ha a nagynyomás túl magas, a vezérlő leállítja a kompresszort. Ha a nyomás újra normális, a vezérlő automatikusan visszakapcsol.
- Túlnyomás-kapcsoló (körszintű biztonsági eszköz)
  Minden kört egy túlnyomás-kapcsoló (S*PH) véd, amely méri a kondenzátornyomást (a kompresszor kimenetének nyomását).
  Ha a nyomás túl magassá válik, a nyomáskapcsoló bekapcsol, és a kör leáll.
  Ha a nyomás újra normális, a védőautomatika magától visszakapcsol, de a vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.
  A kapcsoló gyárilag beállított, és a beállítás nem módosítható.
- Kompresszorvédő funkció
  A kompresszorvédő funkció a fűtés üzemmódban működő kompresszort védi a működési tartományon kívüli üzemtől.
  Ha a kisnyomású és a nagynyomású hőmérsékletek a működési tartományon kívül esnek, akkor a vezérlő leállítja a kompresszort. Ha a kisnyomású és a nagynyomású hőmérsékletek normalizálódnak, a vezérlő automatikusan visszakapcsol.

Belső huzalozás – alkatrésztáblázat

Lásd az egységhez mellékelt belső huzalozási rajzot. A használt rövidítések az alábbiak:

A01P..... PCB-bővítés
A02P.....**..... Kommunikációs PCB panel (csak az EKACPG opció esetében)
A4P..... Vezetékes távvezérlő PCB panelje
A5P.....**..... Vezetékes távvezérlő PCB panelje (csak az EKRUPG opció esetében)
A11P,A21P..... Fő PCB panel, 1. vezérlőkör, 2. vezérlőkör
A13P,A23P ...**..... Frekvenciaváltó, 1. kör, 2. kör (csak az OPIF opció esetében)
A71P,A72P ..... PCB EEV vezérlő
A73P..... PCB EEV vezérlő (csak az EWYQ230+250 esetében)
B1PH,B2PH..... Túlnyomás-érzékelő, 1. kör, 2. kör
B1PL,B2PL ..... Kisnyomás-érzékelő, 1. kör, 2. kör
DS1..... PCB DIP-kapcsoló
E1HS .....**..... Kapcsolódoboz-fűtés ventilátorral (csak az OPIF opciós EWYQ130~250 egységek esetében)
E3H.....**..... Fűtőpólya (csak az OP10 opció esetében)
E4H.....**..... Fűtőpólya (csak az OP10, OPSP, OPHP vagy OPTP opció esetében)
E5H.....*..... Külső fűtőelem
E6H.....**..... Tároló tartály fűtőeleme (csak az OP10 vagy OPBT opció esetében)
E7H.....**..... Kapcsolódoboz-fűtés (csak az OPIF opciós EWYQ080+100 egységek esetében)
E11HC,E12HC..... Forgattyúházfűtés, 1. kompresszorkör
E21HC,E22HC ..... Forgattyúházfűtés, 2. kompresszorkör (csak az EWYQ130~250 egységek esetében)
F1~F3 .....# ..... Hálózati biztosítékok
F1U .... PCB-panel biztosíték
F4,F5 .....# ..... Fűtőelem biztosítéka
F6B ..... A TR1 kör primer automatikus biztosítéka
F8B .....**..... A kapcsolódoboz-fűtés automatikus biztosítéka (csak az OPIF opció esetében)
F9B ..... A TR1 kör szekunder biztosítéka
F11B,F12B..... A kompresszorok (M11C, M12C) automatikus biztosítéka (csak az EWYQ130~250 esetében)
F14B,F24B ..... Automatikus biztosíték, ventilátormotorok 1. kör, 2. kör
F15B,F25B ...**..... Automatikus biztosíték, ventilátormotorok, 1. kör, 2. kör (csak az OPIF opció esetében)
F16B .....**..... Automatikus biztosíték, szivattyú (K1P) (csak az OPSP, OPHP, OPSC, OPTC és OPTP opció esetében)
F17B .....**..... Automatikus biztosíték, szivattyú (K2P) (csak az OPTC és OPTP opció esetében)
F21B,F22B ..... A kompresszorok (M21C, M22C) automatikus biztosítéka
H1P~H6P .....*..... A változtatható digitális kimenetek visszajelző lámpája
H11P,H12P ...*..... Kompresszorműködés visszajelző lámpája, 1. kör, M11C, M12C
H21P,H22P ...*..... Kompresszorműködés visszajelző lámpája, 2. kör, M21C, M22C
HAP~HEP..... LED, PCB panel
K1A,K2A..... Kompresszorvédő segédrelé, 1. kör, 2. kör
K1P.....## .... Szivattyú védőrelé (csak az OPSP, OPHP, OPSC, OPTC és OPTP opció esetében)
K1R~K22R ..... Relé, PCB panel
K1S.....*..... Szivattyú túláramrelé
K2P.....**..... Szivattyú védőrelé (csak az OPTC és OPTP opció esetében)
K3A..... Segédrelé, fűtőpólya
K11M,K12M ..... Kompresszor védőrelé, 1. kör
K13F,K14F ..... Ventilátor védőrelé, 1. kör
K13S,K14S ..... Ventilátor túláramrelé, 1. kör
K15F ..... Ventilátor védőrelé, 1. kör (csak az EWYQ080+100 és EWYQ180~250 egységek esetében)
K15S ..... Ventilátor túláramrelé, 1. kör (csak az EWYQ080+100 és EWYQ180~250 egységek esetében)
K16F ..... Ventilátor védőrelé, 1. kör (csak az EWYQ080+100 és EWYQ230+250 egységek esetében)
K16S ..... Ventilátor túláramrelé, 1. kör (csak az EWYQ080+100 és EWYQ230+250 egységek esetében)
K21M,K22M ..... Kompresszor védőrelé, 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében)
K23F,K24F ..... Ventilátor védőrelé, 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében)
K23S,K24S ..... Ventilátor túláramrelé, 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében)
K25F ..... Ventilátor védőrelé, 2. kör (csak az EWYQ180~250 esetében)
K25S ..... Ventilátor túláramrelé, 2. kör (csak az EWYQ180~250 esetében)
K26F ..... Ventilátor védőrelé, 2. kör (csak az EWYQ230+250 esetében)
K26S ..... Ventilátor túláramrelé, 2. kör (csak az EWYQ230+250 esetében)
M1F..... A kapcsolódoboz hűtőventilátora
M1P..... **..... 1. szivattyúmotor (csak az OPSP, OPHP, OPSC, OPTC és OPTP opció esetében)
M2P..... **..... 2. szivattyúmotor (csak az OPTC és OPTP opció esetében)
M11C,M12C..... Kompresszormotorok, 1. kör
M13F,M14F..... Ventilátormotorok, 1. kör
M15F..... Ventilátormotorok, 1. kör (csak az EWYQ080+100 és EWYQ180~250 egységek esetében)
M16F..... Ventilátormotorok, 1. kör (csak az EWYQ080+100 és EWYQ230+250 egységek esetében)
M21C,M22C..... Kompresszormotorok, 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében)
M23F,M24F ..... Ventilátormotorok, 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében)
M25F..... Ventilátormotor, 2. kör (csak az EWYQ180~250 esetében)
M26F..... Ventilátormotor, 2. kör (csak az EWYQ230+250 esetében)
PE ..... Fő földcsatlakozó
Q1T ..... **..... Termosztát (csak az OP10 opció esetében)
Q11C,Q12C ..... Elektronikus védelmi modul, kompresszor, 1. kör (az EWYQ130 esetében nincs)
Q21C,Q22C ..... Elektronikus védelmi modul, kompresszor, 2. kör (csak az EWYQ150~250 esetében)
R1T ..... Környezeti hőmérséklet érzékelő
R2T ..... Belépő víz hőmérséklet-érzékelő
R3T ..... Kilépő víz hőmérséklet-érzékelő
R8T ..... * ..... A Változtatható analóg bemenet hőmérséklet-érzékelője
R14T,R34T..... Szívó oldali hőmérséklet-érzékelő, 1. kör, 2. kör
R15T,R25T..... Nyomó oldali hőmérséklet-érzékelő, 1. kör
R16T,R36T..... Tekercshőmérséklet-érzékelő, 1. kör, 2. kör
R17T,R37T..... Hűtőközegcső hőmérséklet-érzékelő, 1. kör, 2. kör
R18T,R38T..... Fűtési szívó oldali hőmérséklet-érzékelő, 1. kör, 2. kör

R26T .....Tekercshőmérséklet-érzékelő, 1. kör (csak az EWYQ080+100 és az EWYQ230+250 esetében)
R28T,R48T .....Fűtési szívó oldali hőmérséklet-érzékelő, 1. kör, 2. kör (csak az EWYQ080+100 és az EWYQ230+250 esetében)
R35T,R45T .....Nyomó oldali hőmérséklet-érzékelő, 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében)
R37T .....Hűtőközegcső hőmérséklet-érzékelő, 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében)
R38T .....Fűtési szívó oldali hőmérséklet-érzékelő, 2. kör (az EWYQ080+100 és nincs)
R46T .....Tekercshőmérséklet-érzékelő, 2. kör (csak az EWYQ230+250 esetében)
S1A~S3A.....PCB DIP-kapcsoló
S1L.....Áramláskapcsoló
S1M.....Áramtalanító főkapcsoló
S1PH,S2PH .....Túlnyomás-kapcsoló (1. és 2. kör)
S1S~S5S..... *.....A változtatható digitális bemenet kapcsolója
S1T..... ** .....Hőkapcsoló (csak az OPIF opció esetében)
S2M..... # .....Fűtőpólya-áramtalanító kapcsoló
T1A..... ** .....Áramátalakító (csak az OP57 esetében)
T1V..... ** .....Feszültségátalakító (csak az OP57 esetében)
TR1 .....Trafóvezérlő áramkör (400 V/230 V)
TR1A..... ** .....Árammérő, trafó (csak az OP57 esetében)
V1C .....Ferritmag
V1F,V2F ..... ** .....Zajszűrő, 1. kör, 2. kör (csak az OPIF opciós EWYQ130~210 egységek esetében)
V2C ..... ** .....Ferritmag (csak az EKACPG opció esetében)
X*A .....PCB csatlakozó
X*Y .....Csatlakozó
X1M .....PCB csatlakozósáv
Y11E.....Elektronikus szabályozószelep, 1. hűtés kör
Y12E .....Elektronikus szabályozószelep, 1. fűtés kör
Y13E .....Elektronikus szabályozószelep, 1. fűtés kör (csak az EWYQ080+100 és az EWYQ230+250 esetében)
Y21E .....Elektronikus szabályozószelep, 2. hűtés kör (csak az EWYQ130~250 esetében)
Y22E .....Elektronikus szabályozószelep, 2. fűtés kör (csak az EWYQ130~250 esetében)
Y23E .....Elektronikus szabályozószelep, 2. fűtés kör (csak az EWYQ230+250 esetében)
Y1R,Y2R .....Átváltó szelep, 1. kör, 2. kör

	A normál berendezésnek nem tartozéka	
	Opcióként nem lehet	Opcióként lehet
Kötelező	#	##
Nem kötelező	*	**

Üzemeltetés előtt

Első indítás előtti ellenőrzés

Ellenőrizze, hogy az egység tápfeszültség paneljén a megszakító le van-e kapcsolva.

A berendezés összeállítása után, a megszakító bekapcsolása előtt ellenőrizze a következőket:

1 Helyszíni huzalozás

Ellenőrizze, hogy a helyi áramforráspanel és a berendezés közötti helyszíni huzalozás kivitelezése megfelel-e a szerelési kézikönyv előírásainak, a huzalozási rajznak, valamint a vonatkozó európai és nemzeti előírásoknak.

2 Biztosítékok vagy védőberendezések

Ellenőrizze, hogy a biztosítékok vagy a helyben felszerelt védőberendezések értéke és típusa megfelel-e a szerelési kézikönyvben megadottaknak. Ellenőrizze, hogy nincs-e biztosíték vagy védőberendezés kiiktatva.

3 Földelés

Ellenőrizze, hogy a földelővezetékek megfelelően csatlakoznak-e, és a földkivezetések meg vannak-e szorítva.

4 Belső huzalozás

Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy nincsenek-e a kapcsolódobozban laza csatlakozások vagy sérült elektromos alkatrészek.

5 Rögzítés

Ellenőrizze, hogy a berendezés megfelelően rögzítve van-e, elkerülendő az egység indításakor jelentkező abnormális zajok és vibráció keletkezését.

6 Sérült berendezés

Ellenőrizze, hogy nincsenek-e az egységben sérült alkatrészek vagy deformált csövek.

7 Hűtőközeg-szivárgás

Ellenőrizze, hogy nincs-e az egység belsejében hűtőközeg-szivárgás. Ha hűtőközeg-szivárgást észlel, jelezze a helyi forgalmazónak.

8 Olajszivárgás

Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e olaj a kompresszorból. Ha olajszivárgást észlel, jelezze a helyi forgalmazónak.

9 Elzárószelepek

Nyissa ki teljesen a folyadékvezetéket, a nyomó és szívó elzárószelepeket (ha vannak).

10 Levegőbemenet/-kimenet

Ellenőrizze, hogy az egység levegőbemenetét vagy -kimenetét nem torlaszolják-e el papírok, csomagolóanyag vagy bármi más.

11 Tápfeszültség

Ellenőrizze a tápfeszültséget a helyi áramforráspanelen. A feszültségnek meg kell egyeznie az egység adattábláján feltüntetett feszültséggel.

12 Vízcsatlakozások

Ellenőrizze a vízvezetékeket és a keringtetőszivattyúkat.

Vízellátás

Töltse fel a vízcsöveket, figyelembe véve az egységnél szükséges minimális vízmennyiséget. Lásd a szerelési kézikönyvet.

Ellenőrizze, hogy víz minősége megfelel-e a szerelési kézikönyvben megadottaknak.

Légtelenítsen a rendszer magasabb pontjain, és ellenőrizze a keringtetőszivattyú és az áramláskapcsoló működését.

Tápfeszültség-csatlakozás és forgattyúházfűtés

A kompresszor védelme érdekében hosszabb üzemszünet után a forgattyúházfűtést **legalább 6 órával** a kompresszor beindítása előtt be kell kapcsolni.

A forgattyúházfűtés bekapcsolását a következők szerint kell végezni:

1 Kapcsolja be a hálózati megszakítót a helyi áramforráspanelen. Ellenőrizze, hogy a berendezés ki van-e kapcsolva ("OFF").

2 A forgattyúházfűtés automatikusan bekapcsol.

3 Ellenőrizze az L1, L2, L3 kivezetéseken a tápfeszültséget voltmérővel. A feszültségnek meg kell egyeznie az egység adattábláján feltüntetett feszültséggel. Ha a voltmérő olyan értéket mutat, amely kívül esik a műszaki adatokban megadott tartományon, ellenőrizze a helyszíni huzalozást, és cserélje ki az elektromos hálózati kábeleket, ha szükséges.

4 Ellenőrizze, hogy a forgattyúházfűtés melegszik-e.

6 óra elteltével az egység működésre kész.

Általános előírások

A berendezés bekapcsolása előtt olvassa el a következőket:

1 Ha az üzembe helyezés és minden szükséges beállítás készen van, zárjon be minden szervizpanelt az egységen.

2 A kapcsolódobozok szervizpaneljeit csak egy képesített villanyszerelő nyithatja ki, javítási/karbantartási célból.

3 Ha a digitális vezérlőt feltehetően gyakran kell kezelni, érdemes egy külön rendelhető digitális távvezérlőt (EKRUPG) felszerelni.

4 Az evaporátor befagyás elleni védelme érdekében (az OP10 opció esetében) és a digitális vezérlő LCD-kijelzője károsodását megelőzendő, a téli időszakban sem szabad lekapcsolni a tápfeszültséget.

Üzemeltetés

Az EWYQ egységek egy digitális vezérlővel vannak ellátva (a szervizpanel mögött található), amely felhasználóbarát módját kínálja a berendezés beállításának, használatának és karbantartásának.

A kézikönyv most következő része feladatorientált, moduláris szerkezetű. Eltekintve az első fejezettől, amely magának a vezérlőnek a rövid leírása, minden fejezet és alfejezet az egységgel kapcsolatban végezhető adott feladattal foglalkozik.

A berendezéstől függően egy vagy két hűtés/fűtés kör van a rendszerben. Az EWYQ130~250 egységek kétkörösek, az EWYQ080+100 egységek csak egykörösek. Az említett körök jelölése az alábbi leírásban C1 és C2. A 2. körre (C2) vonatkozó információk az EWYQ080+100 egységekre nem érvényesek.

Digitális vezérlő

Kezelőfelület

A digitális vezérlő egy alfanumerikus kijelzőből, felirattal ellátott nyomógombokból és LED diódákból áll.

■ Digitális vezérlő és digitális távvezérlő (EKRUPG)

Ábra - Digitális (táv)vezérlő

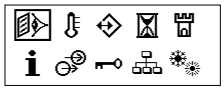
- ⏻ gomb: az egység be- vagy kikapcsolása.
- ⚠ gomb: a Biztonsági beállítások menübe lépés vagy egy vészjelzés kikapcsolása.
- ⎋ gomb: belépés a főmenübe.
- ▲ ▼ gombok: egy menüképernyőn való lépegetés fel vagy le (csak ha a ^, v vagy ÷ jelzés megjelenik), illetve egy beállítás növelése vagy csökkentése.
- ↵ gomb: egy beállítás kijelölésének eltárolása.

MEGJEGYZÉS A hőmérséklet leolvasási pontossága: ±1°C.

Az alfanumerikus kijelző olvashatósága közvetlen napfényben romolhat.

Belépés egy menübe

A főmenüben a ▲ és ▼ gombbal válassza ki a kívánt menüpontot. A ↵ gombbal lépjen a kiválasztott menübe.



Menü		Nincs kiválasztva	Ki van választva
Mérések menü	=		
Beállítások menü	=		
Felhasználói beállítások menü	=		
Időzítések menü	=		
Előzmények menü	=		
Info menü	=		
I/O állapot menü	=		
Hozzáférés menü	=		
Hálózat menü	=		
Hűtés/fűtés menü	=		

■ A Beállítások menühöz ( ) és a Felhasználói beállítások menühöz ( ) csak jelszóval lehet hozzáférni. Lásd 20. oldal, "A felhasználói jelszó módosítása".

Digitális távvezérlő csatlakoztatása az egységhez

A digitális távvezérlőt és az egységet egy maximum 500 méter hosszú kábel kötheti össze. Ezzel a berendezés jelentős távolságból is vezérelhető. A kábel adataival kapcsolatban lásd "A digitális távvezérlő kábele" fejezetet a szerelési kézikönyvben.

Ezek a korlátozások a DICN-hálózatban működő egységekre is vonatkoznak.

MEGJEGYZÉS Ha egy digitális távvezérlő különálló egységhez csatlakozik, a digitális távvezérlő címét SUB-ra (segéd) kell állítani a digitális távvezérlő hátulján lévő DIP-kapcsolókkal. A cím beállításával kapcsolatban lásd a szerelési kézikönyv "A digitális távvezérlő címeinek beállítása" fejezetét.

Az egység kezelése

Ez a fejezet az egység mindennapi használatát tárgyalja. Megtudhatja, hogyan kell olyan szokványos feladatokat elvégezni, mint például:

- 9. oldal, "A nyelv beállítása"
- 9. oldal, "Az egység bekapcsolása"
- 9. oldal, "Aktuális üzemi információk leolvasása"
- 11. oldal, "A célhőmérséklet beállítása"
- 11. oldal, "Az egység alaphelyzetbe állítása (reset)"

A nyelv beállítása

A kijelző nyelve átállítható az alábbi nyelvek valamelyikére: angol, német, francia, spanyol vagy olasz.

1 Lépjen be a Felhasználói beállítások menübe. Lásd: 8. oldal, "Belépés egy menübe".

2 Lépjen a Felhasználói beállítások menü Language (nyelv) almenüjére a ▲ és ▼ gombbal, és lépjen be a ↵ gombbal.

3 A ↵ gomb nyomogatásával álljon a kijelző kívánt nyelvére.

A vezérlő nyelvének gyári beállítása angol.

Az egység bekapcsolása

1 Nyomja meg a ⏻ gombot a vezérlőn.

MEGJEGYZÉS Ha a jelszavas védelem be van kapcsolva (ON), akkor csak a helyes jelszó megadása után lehet továbblépni.

Attól függően, hogy be-/kikapcsoló távkapcsoló konfigurálva lett-e (lásd a szerelési kézikönyvben), a következő feltételek adódhatnak.
Ha be-/kikapcsoló távkapcsoló nincs beállítva, a ⏻ gomb LED-je világít, és elkezdődik az inicializációs folyamat. Ha minden időtartam-kapcsoló nulla értékre futott, az egység bekapcsol.
Ha egy be-/kikapcsoló távkapcsoló be van állítva, az alábbi táblázat érvényes:

Helyi gomb	Be-/kikapcsoló távkapcsoló	Egység	⏻ LED
BE	BE	BE	Ég
BE	KI	KI	Villog
KI	BE	KI	Nem ég
KI	KI	KI	Nem ég

2 Ha a vízhűtő nem indul el néhány percen belül, lásd: 20. oldal, "Hibaelhárítás".

Az egység kikapcsolása

Ha be-/kikapcsoló távkapcsoló nincs beállítva:
Nyomja meg a ⏻ gombot a vezérlőn.
A ⏻ gomb LED-je kialszik.

Ha egy be-/kikapcsoló távkapcsoló be van állítva:
Nyomja meg a ⏻ gombot a vezérlőn, vagy kapcsolja ki az egységet a távoli BE/KI kapcsolóval.
A ⏻ gomb LED-je kialszik az első esetben, és villogni kezd a második esetben.

MEGJEGYZÉS Lásd még az üzembe helyezési kézikönyv "Egyéni beállítások megadása a Szerviz menüben" fejezetében "A változtatható bemenetek és kimenetek megadása" bekezdést.

Az egységek be- és kikapcsolása DICN-rendszerben

Ha megnyomják a ⏻ gombot egy NORMAL vagy egy STANDBY állapotú egységen, akkor az összes többi NORMAL vagy STANDBY állapotú egység be-, illetve kikapcsol.

Ha megnyomják a ⏻ gombot egy DISCONNECT ON/OFF állapotú egységen, akkor csak az adott egység kapcsol be, illetve ki.

MEGJEGYZÉS Ha egy be-/kikapcsoló távkapcsoló be van állítva, a DICN-hálózat minden NORMAL vagy STANDBY állapotú egységének távolról történő be- és kikapcsolását a fő egységhez csatlakoztatott kapcsoló végzi.

A DISCONNECT ON/OFF állapotú egységek távkapcsolását a hozzájuk csatlakoztatott kapcsoló végzi.

MEGJEGYZÉS Ha a felhasználó azt szeretné, hogy 1 egység külön igény szerint működjön, akkor ezt az egységet DISCONNECT ON/OFF állapotúra kell beállítani.

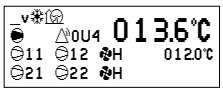
Ajánlatos, hogy ne a fő egységet jelöljük ki ilyen célra. Ha a fő egység állapota DISCONNECT ON/OFF, még akkor is a fő egységhez csatlakoztatott kapcsoló végzi a NORMAL vagy STANDBY állapotú egységek be- és kikapcsolását. Ez azt jelenti tehát, hogy önmagában a fő egység távolról történő kikapcsolása nem lehetséges.

Ha csak a fő egységet akarják kikapcsolni, akkor ezt a fő egységen lévő be-/kikapcsoló gombbal lehet megtenni.

Aktuális üzemi információk leolvasása

1 Lépjen be a Mérések menübe. Lásd 8. oldal, "Belépés egy menübe".

A vezérlő automatikusan megjeleníti a Mérések menü első képernyőjét, amely a következő információkat nyújtja:



- hűtés üzemmód
- fűtés üzemmód
- ventilátor (H gyors vagy L lassú)
- alacsony zajszintű működés aktiválva (csak az OPIF opciós egységek esetében)
- szivattyú bekapcsolva
- 1/2 kétszivattyús rendszer esetében: szivattyú 1/2 bekapcsolva
- 11/12 kör 1, kompresszor 1/2 bekapcsolva
- 21/22 kör 2, kompresszor 1/2 bekapcsolva
- vészjelzés és az utolsó hibakód (a példában 0U4)
- 13.6℃ aktuális hőmérséklet (az aktív módtól függően a bemenet vagy a kimenet hőmérséklete)
- 12.0℃ célhőmérséklet (az aktív módtól függően a bemenet vagy a kimenet hőmérséklete)

2 Nyomja meg a ▼ gombot a Mérések menü következő képernyőjére való ugráshoz.

- MANUAL MODE vagy COOL INLSP1/2 vagy COOL OUTLSP1/2 vagy HEAT INLSP1/2 vagy HEAT OUTLSP1/2: kézi/automatikus vezérlésmód. Ha az automatikus vezérlésmód van kijelölve, a vezérlőn az érvényes célhőmérséklet jelenik meg. A távvezérlés állapotától függően az egyes vagy a kettes beállítás aktív.
- INL WATER: a belépő víz aktuális hőmérséklete.
- OUTL WATER: a kilépő víz aktuális hőmérséklete.
- AMBIENT: az aktuális környezeti hőmérséklet.

MEGJEGYZÉS DICN-rendszer esetében az INLET WATER és az OUTLET WATER értékek az egyes egységek értékei, és nem a teljes rendszeré. A rendszer hőmérsékletértékei a Hálózat menü első képernyőjén olvashatók le.

3 Nyomja meg a ▼ gombot a Mérések menü következő képernyőjére való ugráshoz.

A Mérések menü TEMPERATURE képernyője a kompresszorok nyomó oldali hőmérsékletéről szolgál információkkal (C11, C12/C21 és C22).

4 Nyomja meg a ▼ gombot a Mérések menü következő képernyőjére való ugráshoz.

A Mérések menü C1/C2 TEMP. READOUT képernyője az 1. kör/2. kör hűtőközeg-hőmérsékletéről (REFR) és tekercshőmérsékletéről szolgál információkkal.

5 Nyomja meg a ▼ gombot a Mérések menü következő képernyőjére való ugráshoz.

A Mérések menü ACT. PRESSURES képernyője a kör aktuális nyomásértékeiről szolgál információkkal.

- HP1/2: hűtőközeg-túlnyomás az 1/2 körben. Az első szám a nyomást jelzi barban mérve, a második szám a buborékponthoz tartozó hőmérsékletet Celsius-fokokban.
- LP1/2: alacsony hűtőközegnyomás az 1/2 körben. Az első szám a nyomást jelzi barban mérve, a második szám a harmatponthoz tartozó hőmérsékletet Celsius-fokokban.
- LOWNOISE: az első képernyő alján az alacsony zajszintű működés beállításának állapota látható (Y = aktív, N = nem aktív).

6 Nyomja meg a ▼ gombot a Mérések menü következő képernyőjére való ugráshoz.

A Mérések menü UNIT STATUS képernyője a különböző körök állapotáról szolgál információkkal.

- C11 és C12: az 1. kör aktuális állapota (ON vagy OFF).
- C21 és C22: a 2. kör aktuális állapota (ON vagy OFF).

Ha a berendezés be van kapcsolva, és a kör beállítása OFF, a következő állapotinformáció jelenhet meg.

- SAFETY ACT.: valamelyik körszintű biztonsági eszköz bekapcsolt (lásd 20. oldal, "Hibaelhárítás").
- FREEZEUP DIS: a fagyás elleni védelem funkció letiltotta a kompresszort.
- FREEZEUP PR: a fagyás elleni védelem aktív.
- DEFROST BUSY: a körben aktív a jégmentesítés.
- COMP PR: bekapcsolt a kompresszorvédő funkció.
- HP SETBACK: a túlnyomás-helyreállítás aktív.
- MIN.RUN.TIM: a kompresszor minimális működési ideje aktív.
- LIMIT: a kompresszort korlátozza a korlátozás funkció.
- STANDBY DICN: DICN-hálózatban az egység készenlét módban van, mert van elég aktuális kapacitás a célhőmérséklet fenntartásához.
- UNIT OFF: az egység ki van kapcsolva.
- AREC INLET: a kompresszor nem fog beindulni addig, amíg a belépő víz hőmérséklete a kompresszor előző kikapcsolásához képest nem emelkedett meg eléggé.
- FREE COOLING: a szabad hűtés üzemmód aktív.
- TIMER BUSY: a kompresszor időtartam-kapcsolók valamelyikének aktuális értéke nem nulla (lásd 13. oldal, "Időzítések menü ⊠").
- PUMPLEAD TIM: a kompresszor addig vár a beindulással, amíg a szivattyúindítás vezérlése visszaszámol.
- NO FLOW: a szivattyúindítás után nem indul meg az áramlás, a berendezés készenlét módba kapcsol.
- NO PRIORITY: Az adott kompresszor nem indul el, mert nem élvez elsőbbséget. Az elsőbbség beállítását lásd: 16. oldal, "A követő rendszerű bekapcsolási mód megadása".
- CAN STARTUP: a kör készen áll a bekapcsolásra, ha nagyobb hűtés- vagy fűtésteljesítményre van szükség.
- Ha a fenti üzenetek egyike sem jelenik meg, akkor különleges funkciók nem aktívak, és a kompresszor üzemel.

A korábbi üzeneteket a vezérlő elsőbbségi sorrendben írja ki.

A UNIT CAPACITY (az egység teljesítménye) az első képernyő alján olvasható.

7 Nyomja meg a ▼ gombot a Mérések menü következő képernyőjére való ugráshoz.

A Mérések menü EXTRA READOUT képernyőin az alábbi információk jelennek meg:

- CURRENT: az aktuális áramerősség amperben mérve (A) (csak az OP57 opció esetében)
- VOLTAGE: az aktuális feszültség (V) (csak az OP57 opció esetében)
- RH11/12/21/22: az aktuális üzemidő (h)
- C11/12/21/22C: az aktuális üzemidő hűtés üzemmódban, órákban
- C11/12/21/22H: az aktuális üzemidő fűtés üzemmódban, órákban
- CS11/12/21/22: a kompresszorindulások száma
- RHP1/2: az 1. vagy 2. szivattyú aktuális üzemideje (h)

8 A ▲ gombbal visszatérhet a Mérések menü többi almenüjéhez.

Választás hűtés és fűtés mód között

A "hűtés/fűtés" (cooling/heating) menü lehetővé teszi, hogy a felhasználó hűtés vagy fűtés üzemmódra állítsa a berendezést.

A COOLING/HEATING menü információkkal szolgál a kiválasztott üzemmódról.

- COOLING: hűtés üzemmód. A beállított két értékkel mind a belépő, mind a kilépő hűtési vízhőmérséklet szabályozható.
- HEATING: fűtés üzemmód. A beállított két értékkel mind a belépő, mind a kilépő fűtési vízhőmérséklet szabályozható.

A hűtés/fűtés üzemmód megadását a következők szerint kell végezni:

1 Lépjen be a "hűtés/fűtés" (cooling/heating) menübe. Lásd 8. oldal, "Belépés egy menübe".

Ha a vezérlő már a hűtés/fűtés menün áll, állítsa a kurzort az aktuális képernyő bal felső sarkába a ↵ gombbal.

2 Állítsa a kurzort a MODE felirat mögé a ↵ gomb használatával.

3 Jelölje ki a megfelelő beállítást a ▼ vagy ▲ gomb használatával.

4 Nyomja meg a ↵ gombot az eltároláshoz.

A kurzor a képernyő bal felső sarkába tér vissza.

MEGJEGYZÉS Ha egy DICN-hálózatban működő egységek valamelyikén a COOLING vagy a HEATING érték lett kiválasztva, az üzemmódot a hálózat többi egysége átveszi.

MEGJEGYZÉS Hűtés/fűtés váltó távkapcsolású rendszer esetén a kapcsoló állapota határozza meg a hűtés/fűtés üzemmódot. Ebben az esetben a hűtés/fűtés menüben nem módosítható a hűtés vagy a fűtés üzemmód.

A célhőmérséklet beállítása

Az egység négy, egymástól független hőmérsékletérték megadását és kiválasztását teszi lehetővé. Két érték van fenntartva a bemenet szabályozására, és kettő a kimenet szabályozására.

- **COOL. INLSP1**: a belépő víz hűtési hőmérséklete, 1. célhőmérséklet
- **COOL. INLSP2**: a belépő víz hűtési hőmérséklete, 2. célhőmérséklet
- **COOL. OUTSP1**: a kilépő víz hűtési hőmérséklete, 1. célhőmérséklet
- **COOL. OUTSP2**: a kilépő víz hűtési hőmérséklete, 2. célhőmérséklet
- **HEAT. INLSP1**: a belépő víz fűtési hőmérséklete, 1. célhőmérséklet
- **HEAT. INLSP2**: a belépő víz fűtési hőmérséklete, 2. célhőmérséklet
- **HEAT. OUTSP1**: a kilépő víz fűtési hőmérséklete, 1. célhőmérséklet
- **HEAT. OUTSP2**: a kilépő víz fűtési hőmérséklete, 2. célhőmérséklet

Az 1. és 2. beállítás közötti választás egy kettős célhőmérséklet távkapcsolóval történik (az ügyfél szerelteti fel). Az éppen aktív célhőmérséklet a Mérések menüben leolvasható.

MEGJEGYZÉS Az ügyfél egy analóg bemenet által meghatározott célhőmérséklet is meghatározhat.

MEGJEGYZÉS Lásd az üzembe helyezési kézikönyv "Egyéni beállítások megadása a Szerviz menüben" fejezetében "A változtatható bemenetek és kimenetek megadása" bekezdést.

Ha kézi vezérlésmód van kijelölve (lásd 12. oldal, "Felhasználói beállítások menü ⚙"), akkor a fent említett egyik beállítás sem lesz érvényes.

A beállítások megadását a következők szerint kell végezni:

1 Lépjen be a Beállítások menübe. Lásd 8. oldal, "Belépés egy menübe".

Ha a felhasználói jelszó a hőmérséklet-módosításokra le van tiltva (lásd 12. oldal, "Felhasználói beállítások menü ⚙"), a vezérlő közvetlenül a Beállítások menübe ugrik.
Ha a felhasználói jelszó a célhőmérséklet-módosításokra engedélyezve van, a ▲ és ▼ gombbal adja meg a helyes kódot (lásd 15. oldal, "Felhasználói jelszó menü 🔑"). Nyomja meg a ↵ gombot a jelszó beviteléhez, és a Beállítások menübe lépéshez.

2 Válassza ki a megadni kívánt beállítást a ↵ gombbal.

Egy beállítás akkor van kijelölve, ha a kurzor a beállítás neve mögött villog.
A "**>**" jelzés az aktuális aktív célhőmérsékletet jelzi.

3 A ▲ és ▼ gombbal módosítsa a hőmérséklet-beállítást.

A hűtési célhőmérsékletek alapértelmezett értékei, határértékei és léptetése a következő:

	BEMENETI HŰTÉSI CÉLHŐMÉRSÉKLET	KIMENETI HŰTÉSI CÉLHŐMÉRSÉKLET
alapértelmezett érték	12°C	7°C
határértékek(*)	7 → 23°C	5 → 20°C
léptetés értéke	0.1°C	0.1°C
	BEMENETI FŰTÉSI CÉLHŐMÉRSÉKLET	**KIMENETI FŰTÉSI CÉLHŐMÉRSÉKLET**
alapértelmezett érték	40°C	45°C
határértékek(*)	20 → 45°C	25 → 50°C
léptetés értéke	0.1°C	0.1°C

(*) Az OPZH opcióval felszerelt glikolos egységek esetében a hűtési célhőmérséklet alsó határértékét a Szerviz menüben a minimális üzemi hőmérséklet módosításával be lehet állítani (lásd a szerelési kézikönyvben).

4 A hőmérséklet-beállítás eltárolásához nyomja meg a ↵ gombot.

Ha a beállítás el lett tárolva, a kurzor a következő beállításra vált.

5 A többi beállítás megadását szükség szerint ismételje a 2. lépéstől.

MEGJEGYZÉS A DICN-hálózatban működő egységeken beállított célhőmérsékletet a hálózat többi egysége átveszi.

MEGJEGYZÉS Lásd még: 16. oldal, "A lebegő célhőmérséklet beállítások megadása".

Az egység alaphelyzetbe állítása (reset)

Az egységek háromféle biztonsági eszközzel vannak felszerelve: egység-, kör- és hálózatszintű biztonsági eszközökkel.

Ha egy egység- vagy körszintű biztonsági esemény történik, a kompresszor leáll. A Biztonsági beállítások menü kijelzi, hogy melyik biztonsági eszköz lett aktiválva. A Mérések menü **UNIT STATUS** képernyőjén az **OFF – SAFETY ACTIVE** (kikapcsolva, védelem aktív) üzenet jelenik meg. A ⚠ gomb piros LED-je kigyullad, és a vezérlő hangjelzést ad.

Ha egy DICN-hálózatban hálózatszintű biztonsági esemény történik, akkor a hálózat által nem érzékelt segéd egységek különálló egységekként működnek.

- Ha egy segéd egységet a hálózat nem érzékel, akkor a fő egységen a ⚠ gombban lévő piros lámpa kigyullad, és a vezérlő hangjelzést ad.
- Ha a fő egységet a hálózat nem érzékeli, akkor az összes segéd egységen kigyullad a ⚠ gombban lévő piros lámpa, és a vezérlőjük hangjelzést ad. Ilyenkor minden egység különálló egységként működik.

Ha az egység áramkimaradás miatt leáll, akkor az elektromos áramellátás helyreállása után alaphelyzetbe állítja magát és automatikusan újraindul.

Az egység alaphelyzetbe állítását (reset) a következők szerint kell végezni:

1 Nyomja meg az ⚠ gombot a vészjelzés nyugtázásához.

A hangjelzés elhallgat.
A vezérlő automatikusan a Biztonsági beállítások menü megfelelő képernyőjére vált: az egység-, kör- vagy hálózatszintű biztonságéra.

2 Derítse ki a hiba okát, és javíttassa ki.

Lásd 18. oldal, "Az aktiválódott biztonsági eszközök és az egység állapotának megjelenítése" és 20. oldal, "Hibaelhárítás".
Ha egy biztonsági eszköz alaphelyzetbe állítható, akkor a ⚠ gomb alatti LED villogni kezd.

3 Nyomja meg a ⚠ gombot a már nem aktivált állapotú biztonsági eszközök alaphelyzetbe állításához.

Ha kívánja, adja meg a **USER PASSWORD**, illetve a **SERVICE PASSWORD** jelszót. (Lásd a szerelési kézikönyvben: "A biztonsági eszközök alaphelyzetbe állításához szükséges jelszó beállítása".)
Ha minden biztonsági eszköz ki lett kapcsolva és alaphelyzetbe lett állítva, akkor a ⚠ gomb alatti LED kialszik. Ha valamelyik biztonsági eszköz még aktív, akkor a ⚠ gomb alatti LED újból kigyullad. Ebben az esetben lépjen vissza a 2. lépésre.

4 A ⏻ gombot csak egységszintű biztonsági esemény után kell megnyomni.

⚠ Ha a felhasználó egy biztonsági eszköz helyreállítása céljából lekapcsolja a tápfeszültséget, a biztonsági eszköz az újbóli áram alá helyezéskor automatikusan alaphelyzetbe állítódik.

MEGJEGYZÉS Az előzményinformációk (pl. az egység- vagy körszintű biztonsági események előfordulásának száma vagy az egység állapota a kikapcsolás pillanatában) az Előzmények menüben megmaradnak.

A digitális vezérlő felsőbb szintű funkciói

Ez a fejezet a különböző menük képernyőiről ad áttekintést és tömör funkcionális leírást. A következő fejezetből megtudható, hogyan kell az egységet a különféle menüfunkciókkal beállítani.

Minden menü közvetlenül elérhető a digitális vezérlő megfelelő gombjának a megnyomásával vagy a főmenüből (lásd 8. oldal, "Belépés egy menübe"). A lefelé mutató nyíl (v) a kijelzőn azt jelzi, hogy a ▼ gombbal az aktuális menü következő képernyőjére lehet lépni. A felfelé mutató nyíl (^) a kijelzőn azt jelzi, hogy a ▲ gombbal az aktuális menü előző képernyőjére lehet lépni. Ha a ÷ jelzés látható, akkor akár az előző, akár a következő képernyőre tovább lehet lépni.

Mérések menü

```
_v*
  △0U4 013.6℃
⊖11 ⊖12 ✱H   012.0℃
⊖21 ⊖22 ✱H
```

A szivattyú, a kompresszor és a ventilátorok állapotával, illetve a célhőmérséklettel kapcsolatos aktuális üzemi információkat jeleníti meg (az aktív módtól függően).

```
_÷COOL. INLSP1:012.0℃
   INLET WATER:013.6℃
  OUTLET WATER:007.0℃
       AMBIENT:006.5℃
```

A vezérlési móddal, a belépő és kilépő víz hőmérsékletével kapcsolatos aktuális üzemi információkat jeleníti meg.
Megjegyzés: DICN-rendszer esetében az INLET WATER és az OUTLET WATER értékek az egyes egységek értékei, és nem a teljes rendszeré. A rendszer hőmérsékletértékei a Hálózat menü első képernyőjén olvashatók le.

```
_÷   C1 TEMP.READOUT
 C11 DISCHARGE:010.1℃
 C12 DISCHARGE:010.5℃
```

Az 1. kör nyomó oldali hőmérsékletével kapcsolatos információkat jeleníti meg.

```
_÷   C2 TEMP.READOUT
 C21 DISCHARGE:010.1℃
 C22 DISCHARGE:010.5℃
```

A 2. kör csak az (EWYQ130~250 esetében) nyomó oldali hőmérsékletével kapcsolatos információkat jeleníti meg.

```
_÷   C1 TEMP.READOUT
      C1  REFR:000.0℃
     C11 COIL:000.0℃
     C12 COIL:000.0℃
```

Az 1. kör hűtőközeg- és tekercshőmérsékletével kapcsolatos információkat jeleníti meg.

```
_÷   C2 TEMP.READOUT
      C2  REFR:000.0℃
     C21 COIL:000.0℃
     C22 COIL:000.0℃
```

A 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében) hűtőközeg- és tekercshőmérsékletével kapcsolatos információkat jeleníti meg.

```
_÷ C1 ACT. PRESSURES
HP1:013.0b = 050.8℃
LP1:000.4b = -05.2℃
           FAN1:OFF
```

Az 1. kör aktuális nyomásértékeiről szolgál információkkal, és ellenőrizhető, hogy a ventilátorok alacsony zajszintű üzemmódban működnek-e.

```
_÷ C2 ACT. PRESSURES
HP2:013.0b = 050.8℃
LP2:000.4b = -05.2℃
           FAN2:OFF
```

A 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében) nyomásértékeivel és ventilátoraival kapcsolatos információkat jeleníti meg.

```
_÷       UNIT STATUS
C11:OFF  SAFETY ACT.
C12:OFF  SAFETY ACT.
  UNIT CAPACITY:000%
```

Az 1. kör egységeinek állapotával és teljesítményével kapcsolatos információkat jeleníti meg.

```
_÷       UNIT STATUS
C21:OFF  SAFETY ACT.
C22:OFF  SAFETY ACT.
```

A 2. kör csak az (EWYQ130~250 esetében) egységeinek állapotával kapcsolatos információkat jeleníti meg.

```
_÷      EXTRA READOUT
 CURRENT:055A
 VOLTAGE:023V
```

Az egység áramerősségével (amper) és feszültségével kapcsolatos aktuális üzemi információkat jeleníti meg.

```
_÷      EXTRA READOUT
C11RH:00000hCS:00000
C11C:00000h H:00000h
RHP1:00001hP2:00000h
```

Az 1. kör kompresszorainak teljes üzemidejével, a hűtés és fűtés üzemmódban eltelt teljes üzemidejével, leállásainak számával (első képernyő), illetve a szivattyúk teljes üzemidejével kapcsolatos aktuális üzemi információkat jeleníti meg.

```
_÷      EXTRA READOUT
C12RH:00000hCS:00000
C12C:00000h H:00000h
```

Az 1. kör kompresszorainak teljes üzemidejével, a hűtés és fűtés üzemmódban eltelt teljes üzemidejével, leállásainak számával (második képernyő) kapcsolatos aktuális üzemi információkat jeleníti meg.

```
_÷      EXTRA READOUT
C21RH:00000hCS:00000
C21C:00000h H:00000h
```

A 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében) kompresszorainak teljes üzemidejével, a hűtés és fűtés üzemmódban eltelt teljes üzemidejével, leállásainak számával (első képernyő) kapcsolatos aktuális üzemi információkat jeleníti meg.

```
_÷      EXTRA READOUT
C22RH:00000hCS:00000
C22C:00000h H:00000h
```

A 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében) kompresszorainak teljes üzemidejével és leállásainak számával kapcsolatos aktuális üzemi információkat jeleníti meg (második képernyő).

Beállítások menü

A "speciális" Felhasználói beállítások menüben megadott beállításoktól függően a "Beállítások" menübe közvetlenül vagy felhasználói jelszó segítségével lehet belépni.

```
> COOL. INLSP1:012.0℃
  COOL. INLSP2:012.0℃
  COOL. OUTSP1:007.0℃
  COOL. OUTSP2:007.0℃
```

A hőmérséklet-értékek megadása.

Felhasználói beállítások menü

A Felhasználói beállítások menüt felhasználói jelszó védi, és a berendezés teljes egyéni beállítását teszi lehetővé.

```
   USERSETTINGS MENU
>THERMOSTAT
 COMPRESSOR
 FAN
 PUMP
 FLOATING SETPOINT
 LANGUAGE
 TIME AND DATE
 FREE COOLING
 DICN
 ADVANCED
 DEFROST
 SERVICE MENU
```

A ▲ és a ▼ gombbal lehet a menüt léptetni, a ↵ gombbal pedig a kívánt almenübe lépni.

THERMOSTAT

```
_v         THERMOSTAT
MODE:INL WATER
LOADUP:300s-DWN:030s
```

Itt adhatók meg a termosztát beállításai.

```
_^    MANUAL SETTINGS
C11:OFF  C12:OFF
C21:OFF  C22:OFF
F1✱:OFF  F2✱:OFF
```

Itt adhatók meg a kézi vezérlés beállításai.

COMPRESSOR

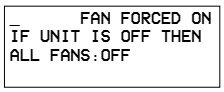
```
_v     COMPR.LEAD-LAG
MODE:PRIORITY
PRIORITY:
     C11>C12>C21>C22
```

Itt adhatók meg a kompresszor követő rendszerű bekapcsolási módjának beállításai.

```
_^    COMPR.CAP.LIMIT
MODE:LIMIT SETTING
SET: C11:OFF C12:OFF
     C21:OFF C22:OFF
```

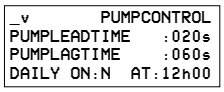
Itt adhatók meg a kompresszor teljesítményét korlátozó beállítások.

FAN

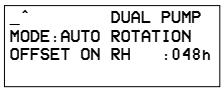


Itt adható meg, hogy a berendezés kikapcsolt állapotában hogyan működjenek a ventilátorok.

PUMP

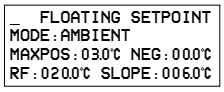


Itt adhatók meg a szivattyú vezérlésének beállításai.



Itt adhatók meg a kettős rendszerű szivattyú beállításai.

FLOATING SETPOINT

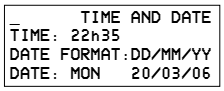


Itt adható meg a lebegő célhőmérséklet.

LANGUAGE

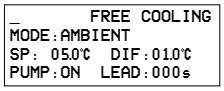
Itt adhatók meg a vezérlő kijelzőjén megjelenő szöveg nyelve.

TIME AND DATE



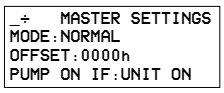
Itt állítható be a rendszerben az idő és a dátum.

FREE COOLING



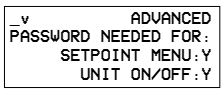
Itt aktiválható a szabad hűtés üzemmód.

DICN



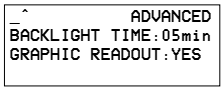
A vezérlő megjeleníti az egység nevét: MASTER, SLAVE1 ... SLAVE3. A nevet a rendszer automatikusan osztja ki, a beállított hardvercímtől függően. Lásd a szerelési kézikönyv "DICN-hálózatos rendszer csatlakoztatása és beállítása" fejezetében a "Címek beállítása" bekezdést.

ADVANCED



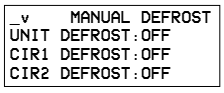
Itt adható meg, hogy a Beállítások menübe lépéshez és az egység be- és kikapcsolásához szükség legyen-e jelszóra.

Itt adható meg, hogyan jelenjen meg a főmenü, itt állítható be a kilépési időzítés, és hogy hiba esetén adjon-e a rendszer hangjelzést.

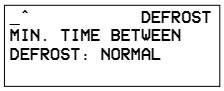


Itt adható meg a háttérvilágítás időtartama és az értékek grafikus kijelzése.

DEFROST

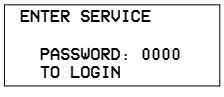


Jégmentesítés indítása kézi vezérléssel.



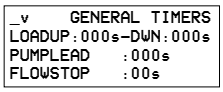
Beállítható, hogy legalább mennyi idő legyen két jégmentesítés művelet között.

SERVICE MENU

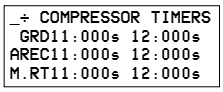


Belépés a Szerviz menübe (ebbe a menübe csak egy képesített szerelőnek szabad belépnie).

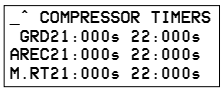
Időzítések menü



Itt ellenőrizhető az általános szoftveres időtartam-kapcsolók aktuális értéke.



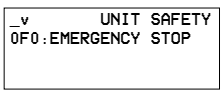
Itt ellenőrizhető az 1. kör kompresszorai időtartam-kapcsolóinak aktuális értéke.



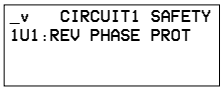
Itt ellenőrizhető a 2. kör (csak az EWYQ130~250 esetében) kompresszorai időtartam-kapcsolóinak aktuális értéke.

Biztonsági beállítások menü

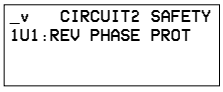
A Biztonsági beállítások menü a hibaelhárításhoz nyújt hasznos információkat. A következő képernyők alapvető információkat tartalmaznak.



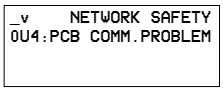
A leállást okozó egységszintű biztonsági eszközzel kapcsolatos információkat jeleníti meg.



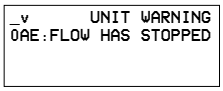
Az 1. kör leállást okozó biztonsági eszközeivel kapcsolatos információkat jeleníti meg.



Az 1. kör leállást okozó biztonsági eszközeivel kapcsolatos információkat jeleníti meg (csak az EWYQ130~250 esetében).

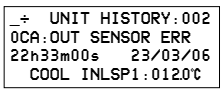


A leállást okozó hálózatszintű biztonsági eszközzel kapcsolatos információkat jeleníti meg.

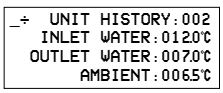


A leállást okozó egységszintű figyelmeztetéssel kapcsolatos információkat jeleníti meg.

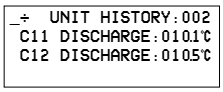
Az alapvető információk mellett részletes információkat tartalmazó képernyők is találhatók az Előzmények menüben. Nyomja meg a ↵ gombot. Az alábbihoz hasonló képernyők fognak megjelenni. Az előzményképernyők első sorában olvasható a biztonsági események addig rögzített száma.



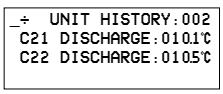
Itt leolvasható, hogy pontosan mikor állt le az egység, és mi volt akkor éppen az evaporátorba belépő víz célhőmérséklete.



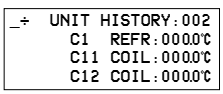
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyen volt az evaporátor belépő, kilépő vízhőmérséklete és a környezeti hőmérséklet.



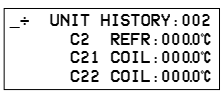
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyen volt az 1. kör köreinek nyomó oldali hőmérséklete.



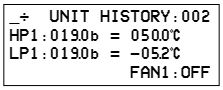
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyen volt a 2. kör köreinek nyomó oldali hőmérséklete (csak az EWYQ130~250 esetében).



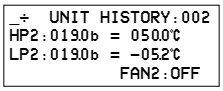
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyen volt az 1. körben a hűtőközeg hőmérséklete.



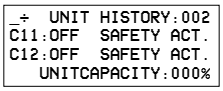
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyen volt a 2. körben a hűtőközeg hőmérséklete (csak az EWYQ130~250 esetében).



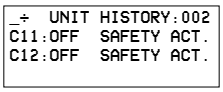
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyenek voltak az 1. körben a nyomásértékek és a ventilátorok állapota.



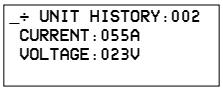
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyenek voltak a 2. körben a nyomásértékek és a ventilátorok állapota (csak az EWYQ130~250 esetében).



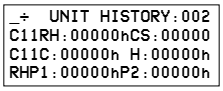
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyen volt az 1. kör kompresszorainak állapota és az egység teljesítménye.



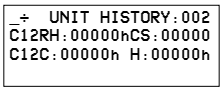
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyen volt a 2. kör kompresszorainak állapota és az egység teljesítménye (csak az EWYQ130~250 esetében).



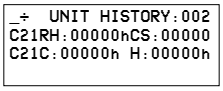
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában mekkora volt az egység áramerőssége (amper) és feszültsége.



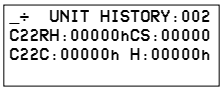
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában mennyi volt hűtés és fűtés üzemmódban az 1. kör kompresszorának teljes üzemideje, valamint a kompresszor és a szivattyúk leállásainak száma (első képernyő).



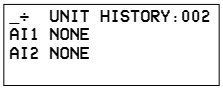
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában mennyi volt hűtés és fűtés üzemmódban az 1. kör kompresszorának teljes üzemideje és a leállásainak száma (második képernyő).



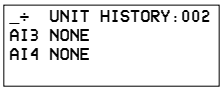
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában mennyi volt hűtés és fűtés üzemmódban a 2. kör kompresszorának teljes üzemideje és a leállásainak száma (első képernyő) (csak az EWYQ130~250 esetében).



Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában mennyi volt hűtés és fűtés üzemmódban a 2. kör kompresszorának teljes üzemideje és a leállásainak száma (második képernyő) (csak az EWYQ130~250 esetében).



Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyen volt a változtatható analóg bemenet állapota (első képernyő.



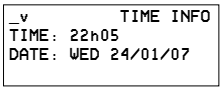
Itt megtekinthető, hogy a leállás időpontjában milyen volt a változtatható analóg bemenet állapota (második képernyő).

Előzmények menü

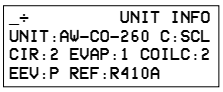
Az "Előzmények" menü az utolsó leállásokkal kapcsolatos összes információt tartalmazza. A menü felépítése megegyezik a Biztonsági beállítások menü felépítésével. Ha egy hiba helyreállítása után a kezelő alaphelyzetbe állítja a rendszert, a vonatkozó adatok a Biztonsági beállítások menüből átkerülnek az Előzmények menübe.

Az előzményképernyők első sorában olvasható a biztonsági események addig rögzített száma.

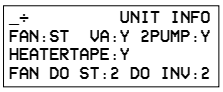
Info menü



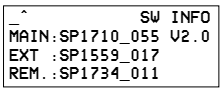
Leolvasható az idő és a dátum.



Itt az egységgel kapcsolatos kiegészítő információk olvashatók le, például az egység típusa, a körök és evaporátorok száma, valamint a használt hűtőközeg fajtája.



Itt az egységgel kapcsolatos kiegészítő információk olvashatók le, például a ventilátor típusa, feszültség/áramerősség mérése, van-e második szivattyú vagy fűtőpólya, továbbá a használható digitális kimenetek száma, ha nem inverterventilátoros a rendszer (**ST**), illetve ha inverterventilátoros (**INV**).

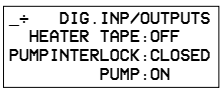


A vezérlő szoftverének verziójáról tájékoztat.

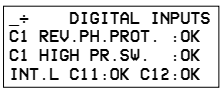
Bemenet/kimenet állapota menü

A Bemenet/kimenet állapota menü megadja az egység digitális bemeneteinek és a kimeneteinek, illetve a változtatható digitális bemeneteinek állapotát.

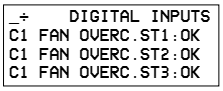
Itt megtekinthető, hogy van-e aktiválódott vészleállító eszköz, és van-e vízáramlás az evaporátornál.



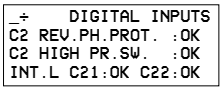
Itt ellenőrizhető a fűtőpólya, a szivattyú reteszelője és a szivattyú állapota.



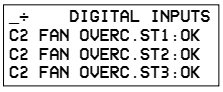
Itt ellenőrizhető az 1. kör túlnyomás-kapcsolójának, fázissorrend-figyelőjének és túláramreléjének állapota.



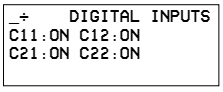
Itt ellenőrizhető az 1. kör ventilátor-túláramállapota.



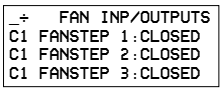
Itt ellenőrizhető a 2. kör túlnyomás-kapcsolójának, fázissorrend-figyelőjének és túláramreléjének állapota (csak az EWYQ130~250 esetében).



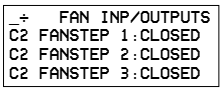
Itt ellenőrizhető a 2. kör ventilátor-túláramállapota (csak az EWYQ130~250 esetében).



Itt ellenőrizhető az 11/12/21/22 kompresszorok állapota.



Itt ellenőrizhető az 1. kör ventilátor-sebesség-reléinek állapota.



Itt ellenőrizhető a 2. kör ventilátor-sebesség-reléinek állapota (csak az EWYQ130~250 esetében).

```
_÷CHANG. DIG. INPUTS
DI1 NONE
DI2 NONE
DI3 NONE
```

Itt ellenőrizhető a változtatható digitális bemenetek állapota. (első képernyő)
Megjegyzés: DICN-hálózatban működő egységek esetében az adatok az adott egység bemenetére vonatkoznak.
Az adott egység működését ugyanakkor a fő egység távirányítási bemenete határozza meg.

```
_÷CHANG. DIG. INPUTS
DI4 NONE
DO1 SAFETY+W.(NO) :O
DO2 GEN.OPERATION :O
```

Itt ellenőrizhető a változtatható digitális bemenetek és kimenetek állapota (második képernyő).

```
_÷CHANG. INP/OUTPUTS
DO3 NONE (OPEN)
DO4 NONE (OPEN)
DO5 NONE (OPEN)
```

Itt ellenőrizhető a változtatható digitális kimenetek állapota (harmadik képernyő).

```
_÷CHANG. INP/OUTPUTS
DO6 NONE (OPEN)
AI1 NONE
AI2 NONE
```

Itt ellenőrizhető a változtatható digitális kimenetek és analóg bemenetek állapota (negyedik képernyő).

```
_÷CHANG. INP/OUTPUTS
AI3 NONE
AI4 NONE
AO1 NONE
```

Itt ellenőrizhető a változtatható analóg bemenetek és kimenetek állapota (ötödik képernyő).

```
_^     COMMUNICATION
      RS232 ONLINE:N
      RS485 ONLINE:N
       DIII ONLINE:N
```

Itt leolvasható, hogy melyek az aktív kommunikációs vonalak.

Felhasználói jelszó menü

```
   ENTER PASSWORD

   PASSWORD: 0000
   TO LOGIN
```

Itt módosítható a felhasználói jelszó.

```
_v LOGIN/LOGOUT MENU
LOGIN STATUS:USER

         LOGOUT? NO
```

Itt adható meg, hogy a felhasználó milyen feltételekkel jelentkezhet be és ki.

```
_^ LOGIN/LOGOUT MENU
     CHANGE PASSWORD
NEW PASSWORD: 0000
     CONFIRM: 0000
```

Itt módosítható a hozzáférési jelszó.

Hálózat menü

A Hálózat menü (csak DICN-hálózatban működő egységek esetében) a hálózattal kapcsolatos hasznos információkkal szolgál.

```
_v            NETWORK
  COOL. INLSP1:012.0℃
   INLET WATER:013.6℃
  OUTLET WATER:007.0℃
```

Megjeleníti a célhőmérsékletet és a közös belépő vízhőmérséklet (a fő egység belépő vízhőmérsékletét).

```
_^M:NORMAL  CAP:000%
SL1:NORMAL  CAP:000%
SL2:NORMAL  CAP:000%
SL3:NORMAL  CAP:000%
```

A Hálózat menü állapotképernyője a fő egység (**M**) és a segéd egységek (**SL1** ... **SL3**) állapotát mutatja.

Hűtés/fűtés menü

Ez az üzemmód beállítására szolgáló "hűtés/fűtés" menü.

```
_v   COOLING/HEATING
  MODE:COOLING
```

Itt lehet hűtés vagy fűtés üzemmódra váltani.

A Felhasználói beállítások menü műveletei

Belépés a Felhasználói beállítások menübe

A Felhasználói beállítások menü a felhasználói jelszóval védett (egy 4 jegyű szám **0000** és **9999** között).

1 Lépjen be a **USERSETTINGS MENU** (Felhasználói beállítások) menübe. (Lásd 8. oldal, "Belépés egy menübe".)
A vezérlő kérni fogja a jelszót.

2 A ▲ és a ▼ gombbal írja be a jelszót, és minden számjegy után nyomja meg a ↵ gombot.

3 Az utolsó számjegy után nyomja meg a ↵ gombot a jelszó beviteléhez, és a Felhasználói beállítások menübe lépéshez.
A vezérlő kijelzőjén automatikusan megjelenik az almenü.

Az egyes funkciók beállításainak megadása:

1 A ▲ és ▼ gomb használatával lépjen a Felhasználói beállítások menü megfelelő kívánt almenüjébe.

2 Nyomja meg a ↵ gombot, és lépjen a kívánt almenübe.

3 A ▲ és ▼ gombbal lépjen a kívánt képernyőre. Ha csak egyetlen képernyő választható, akkor a ▲ és a ▼ gomb hatástalan.

4 A ↵ gomb megnyomására a kurzor az első paraméterre vált, amely azután módosítható.

5 A ▲ és a ▼ gombbal adja meg a kívánt értéket.

6 Nyomja meg a ↵ gombot a beállítás eltárolásához.
Ha a beállítás el lett tárolva, a kurzor a következő paraméterre vált, amely azután módosítható.

7 Ismételje meg a 6. lépést, ha további paramétereket szeretne módosítani.

8 Az utolsó paraméter megadása után a kurzor visszaáll a kiindulási helyre, és az eljárás folytatható a 3. lépéstől.

9 A ⎋ gomb megnyomásával visszatérhet a Felhasználói beállítások menübe, és folytathatja az 1. lépéstől.

Almenü: Thermostat (termosztát)

A termosztátbeállítások megadása

Ha bemeneten vagy kimeneten alapuló vezérlésmód van kijelölve, az egység termosztáttal szabályozza a hűtő vagy fűtőteljesítményt. A termosztát paraméterei azonban nem rögzítettek, hanem módosíthatók.

A termosztát-paraméterek alapértelmezett értéke, határértékei és léptetése itt találhatók: 25. oldal, "I. melléklet".

MEGJEGYZÉS

- Ha a DICN-hálózatban működő egységek valamelyikén módosul, akkor a hálózat többi egysége ezt átveszi.
- Működési vázlat a termosztát-paraméterekről: 25. oldal, "I. melléklet".

A vezérlésmód megadása és aktiválása

Az egység el van látva egy termosztáttal, amely a berendezés hűtési vagy fűtési teljesítményét vezérli. Válassza ki a kívánt üzemmódot:

- **MANUAL CONTROL**: kézi vezérlésmód: a kezelő maga szabályozza a teljesítményt a következők beállításával:
  - **C11/12/21/22** (teljesítményfokozat kézi üzemmódban): 11/12/21/22 kompresszorok be- vagy kikapcsolása.
  - **F1***, **F2*** (levegőfúvás kézi üzemmódban): az 1/2 kör kikapcsolt, lassú, közepes vagy gyors beállítása.
- **INL WATER**: bemenet vezérlésmód: a belépő vízhőmérsékletet használja az egység teljesítményének szabályozására.
- **OUTL WATER**: kimenet vezérlésmód: a kilépő vízhőmérsékletet használja az egység teljesítményének szabályozására.

MEGJEGYZÉS A kézi vezérlésmód engedélyezéséhez jelölje ki a MANUAL CONTROL módot. A kézi vezérlésmód tiltásához jelöljön ki egy másik üzemmódot.

DICN-hálózatban működő egységek esetén:

Ha az egységek valamelyikén módosul a vezérlésmód, akkor a hálózat többi egysége ezt automatikusan átveszi.

Kézi vezérlésmód viszont csak DISCONNECT ON/OFF állapotú egységeken választható.

MEGJEGYZÉS DICN-rendszerek esetében az OUTLET üzemmód nem választható.

Almenü: Compressor (kompresszor)

A követő rendszerű bekapcsolási mód megadása

A COMPR.LEAD–LAG képernyőn választható ki a kívánt üzemmód, és adhatók meg a kompresszor követő rendszerű bekapcsolási módjának beállításai.

- MODE
  - AUTO: az elsőbbség az egyes kompresszorok üzemidejétől függ.
  - PRIORITY: C11>C12>C21>C22 ebben a példában a C11-esnek van a legnagyobb indítási prioritása, míg a C22-esnek van a legkisebb prioritása.

A teljesítménykorlátozási beállítások megadása

A COMPR.CAP.LIMIT képernyőn 4-féle teljesítménykorlátozási beállítás választható.

Választható teljesítménykorlátozási beállítások:

- MODE:
  - NOT ACTIVE: a teljesítménykorlátozás nem aktív.
  - CHANG.DIG.INP.: ha a teljesítménykorlátozás változtatható bemeneten alapul.

    MEGJEGYZÉS Lásd az üzembe helyezési kézikönyv "Egyéni beállítások megadása a Szerviz menüben" fejezetében "A változtatható digitális bemenetek és kimenetek megadása" bekezdést.
  - LIMIT 25%/50%/75%/SET: teljesítménykorlátozás beállítása.
- CHANG.DIG.INP. vagy LIMIT SET üzemmód esetén minden kompresszort be kell állítani (C11/12/21/ 22).
  - OFF: Ezek a kompresszorok mindig ki lesznek kapcsolva.
  - ON: Ezeket a kompresszorokat a kívánt terhelésnek megfelelően bekapcsolhatja a termosztát jele.

Almenü: Fan (ventilátor)

A ventilátor alacsony zajszintű működési beállításainak megadása

A FAN LOW NOISE képernyő csak akkor érhető el, ha az inverterventilátorok opció (OPIF) telepítve van. Lásd a kiegészítő tartozékhoz mellékelt kézikönyvet.

A ventilátor kényszerüzemének beállításai

Lehetővé teszi a ventilátorok bekapcsolását akkor is, ha az egység ki van kapcsolva.

- OFF: a ventilátorok nincsenek bekapcsolva.
- ON: a ventilátorok be vannak kapcsolva.
- CH.DIG.INP.: a ventilátorok a változtatható digitális bemenet beállításaitól függően kapcsolnak be.

Almenü: Pump (szivattyú)

A szivattyú vezérlésének beállításai

A Felhasználói beállítások menü PUMPCONTROL képernyője lehetővé teszi, hogy a felhasználó megadja, hogy a szivattyú mennyivel korábban (leadtime), illetve később kapcsoljon be (legtime).

- PUMPLEADTIME: megadja, mennyi ideig kell a szivattyúnak működnie, mielőtt bekapcsolhat az egység (vagy a kompresszor, ha DICN-hálózat esetén a PUMP ON IF: COMPR ON beállítás van kiválasztva).
- PUMPLAGTIME: megadja, mennyi ideig kell a szivattyúnak tovább működnie, miután leállt az egység (vagy a kompresszor, ha DICN-hálózat esetén a PUMP ON IF: COMPR ON beállítás van kiválasztva).
- DAILY ON: választható Y (igen) vagy N (nem). Y választásakor meg kell adni az elindulás idejét (24 órás időformátumban).
  Ez azt jelenti, hogy abban az időpontban a szivattyú körülbelül 5 másodpercre bekapcsol, még akkor is, ha a berendezés ki van kapcsolva.

Kétszivattyús vezérlés beállítása

A Felhasználói beállítások menü DUAL PUMP képernyője lehetővé teszi, hogy a felhasználó szabályozza a két szivattyút (ehhez egy második szivattyúra meg kell adni a Szerviz menüben egy változtatható digitális kimenetet). Lásd a szerelési kézikönyvet.

- MODE: megadja, hogy milyen vezérlése legyen a két szivattyúnak. Ha automatikus forgás van beállítva, az üzemidők eltolódását is meg kell adni.
  - AUTO ROTATION: az 1. és a 2. szivattyú felváltva működik, az üzemidők eltolódására beállított időszakonként.
  - PUMP 1>PUMP 2: először mindig az 1. szivattyú kapcsol be.
  - PUMP 2>PUMP 1: először mindig a 2. szivattyú kapcsol be.
- OFFSET ON RH: a két szivattyú üzemidejének eltolódása. A szivattyúk közötti váltáshoz használatos, amikor azok automatikus forgás módban működnek.

Almenü: Floating setpoint (lebegő célhőmérséklet)

A lebegő célhőmérséklet beállítások megadása

A célhőmérséklet-jel neve itt "a változtatható analóg bemenet által meghatározott lebegő célhőmérséklet".

A Felhasználói beállítások menü FLOATING SETPOINT képernyője lehetővé teszi az aktív célhőmérséklet környezeti hőmérséklet függvényében történő módosítását. A felhasználó megadhatja a lebegő célhőmérséklet forrását és beállításait.

- MODE: a lebegő célhőmérséklet módjának megadására használatos.
  - NOT ACTIVE: a lebegő célhőmérséklet nem engedélyezett.
  - AMBIENT: a lebegő célhőmérséklet a környezeti hőmérséklet alapján módosul.
    Beállítások: MAXPOS, NEG, RF vagy SLOPE.
  - CH. AI SLOPE NTC: a lebegő célhőmérséklet a változtatható analóg bemenet (NTC típus) alapján módosul.
    Beállítások: MAXPOS, NEG, RF vagy SLOPE.
  - CH. AI SLOPE V–A: a lebegő célhőmérséklet a változtatható analóg bemenet (V-A típus) alapján módosul.
    Beállítások: MAXPOS, NEG, RF vagy SLOPE.
  - CH.AI MAX VALUE: a lebegő célhőmérséklet a változtatható analóg bemenet (V-A típus) alapján módosul.
    Beállítás: MAXIMUM VALUE (maximális érték).

MEGJEGYZÉS Működési vázlat a lebegő célhőmérséklet működéséről: 26. oldal, "II. melléklet".

Almenü: Language (nyelv)

A nyelv beállítása

Ez a képernyő lehetővé teszi a vezérlő kijelzőjén megjelenő szövegek nyelvének megadását (az első képernyőn). (A ↵ gomb nyomogatásával válassza ki a kijelző kívánt nyelvét.

Almenü: Time and date (idő és a dátum)

Az idő és a dátum megadása

A Felhasználói beállítások menü **TIME AND DATE** képernyője lehetővé teszi, hogy a felhasználó beállítsa az időt és a dátumot.

- **TIME**: a pontos idő.
- **DATE FORMAT**: a dátumformátum megadására szolgál.
- **DATE**: itt adható meg a hét aktuális napja és a dátum a **DATE FORMAT** beállításnál megadott formátumban.
  DD = hányadika van (01~31),
  MM = milyen hónap van (01~12)
  YY = az évszám utolsó két számjegye (2006 = 06).

Almenü: Free cooling (szabad hűtés)

Szabad hűtés beállítása

A Felhasználói beállítások menü **FREE COOLING** képernyője lehetővé teszi, hogy a felhasználó vezérelje a 3 utas vízszelepet, amikor a berendezés szabad hűtés állapotban működik. Ez akkor lehetséges, ha a Szerviz menüben a változtatható digitális bemenet vagy kimenet szabad hűtésre van állítva. (Lásd a szerelési kézikönyvben.)

- **MODE**: a szabad hűtés üzemmód megadására használatos.
  - **NOT ACTIVE**: a szabad hűtés üzemmód nem aktív.
  - **CHDI**: a változtatható digitális bemenet kapcsolja a szabad hűtés üzemmódot.
  - **AMBIENT**: a szabad hűtés az aktuális környezeti hőmérsékleten alapul.
  - **INLET-AMBIENT**: a szabad hűtés belépő víz hőmérsékletének és az aktuális környezeti hőmérsékletnek a különbségén alapul.
- **SP**: a szabad hűtés célhőmérséklete.
- **DIF**: a szabad hűtés különbsége.
- **PUMP**
  - **ON**: a szivattyú akkor kapcsol be, ha a szabad hűtés üzemmód aktív.
  - **OFF**: a szivattyú kikapcsol, ha a szabad hűtés üzemmód aktív.
- **LEAD**: megadja, mennyi ideig kell a szivattyúnak működnie, mielőtt bekapcsolhat a kompresszor.

MEGJEGYZÉS Működési vázlat a szabad hűtés működéséről: 26. oldal, "III. melléklet".

Almenü: DICN (DICN-hálózat)

Csak akkor választható, ha DICN-hálózat (külön rendelhető EKACPG készlet) van telepítve (lásd a szerelési kézikönyv "DICN-hálózatos rendszer csatlakoztatása és beállítása" fejezetét és az EKACPG készlethez mellékelt szerelési kézikönyvet).

A hálózati beállítások megadása

A Hálózat menü **SETTINGS** képernyője lehetővé teszi, hogy a felhasználó beállítsa az egység üzemmódját (**MODE**), az időeltolást (**OFFSET**) szivattyú működésének feltételeit.

- **MODE**: A berendezés üzemmódja lehet: **NORMAL**, **STANDBY** vagy **DISCONN ON/OFF**.
  - **NORMAL**: Az egységet a hálózat vezérli. A terhelést és a tehermentesítést a hálózat központi vezérlése határozza meg. Az egység be- vagy kikapcsolása (ON/OFF) a többi egységet is be- vagy kikapcsolja, hacsak azok nem **DISCONNECT ON/OFF** állapotúak. (Lásd alább.)
    Az egység **CONTROL SETTINGS** vagy a **THERMOSTAT SETTINGS** beállításainak módosítása vonatkozni fog az összes többi egységre is. **MANUAL CONTROL** beállítás ilyen egység esetében nem lehetséges. Lásd 15. oldal, "A vezérlésmód megadása és aktiválása".
  - **STANDBY**: Az egységet a rendszer **NORMAL** állapotú egységként kezeli, és a **NORMAL** egységekhez hasonlóan is működik, de csak akkor kapcsol be, ha:
    egy másik egység vészjelzést ad;
    egy másik egység **DISCONNECT ON/OFF** üzemmódban van;
    az összes többi egység teljes teljesítménnyel működik egy ideje, és a célhőmérsékletet a rendszer még nem érte el.
    Ha több egység is **STANDBY**, akkor közülük csak 1 lesz valóban készenléti állapotú. Az üzemidő fogja eldönteni, hogy melyik egység lesz valóban készenléti állapotú.
  - **DISCONNECT ON/OFF**: Az egység be- vagy kikapcsolása (ON/OFF) a többi egységet nem kapcsolja be vagy ki. **MANUAL CONTROL** beállítás lehetséges ilyen egység esetében.
    Ha az egység **INLET** vagy **OUTLET** üzemmódban van és be van kapcsolva (ON), akkor a DICN-hálózat **NORMAL** egységként vezérli.

MEGJEGYZÉS A berendezés szerelésekor állítsa az egységet **DISCONNECT ON/OFF** állapotúra. Ebben az esetben az adott egység be- vagy kikapcsolható a hálózat többi egységének be- vagy kikapcsolása nélkül.

Az egységet kézi vezérléssel (**MANUAL CONTROL**) is lehet működtetni.

Ha az a cél, hogy a kezelő személy mindig maga döntse el, hogy mikor kapcsoljon be az egység, akkor válassza állandóra a **DISCONNECT ON/OFF** beállítást.

Ebben az esetben nincs értelme annak, hogy **STANDBY** legyen a hálózat bármelyik egysége is. Mivel van egy állandóan **DISCONNECT ON/OFF** állapotú egység, a **STANDBY** egység mindig **NORMAL** egységként fog működni.

- **OFFSET**: Az **OFFSET** időtartam egy egység és egy másik egység üzemideje közötti kívánt különbséget adja meg órákban (**OFFSET:0000h**). Ez az érték karbantartási szempontból fontos. Az egyes egységek közötti különbségnek elég nagynak kell lennie, hogy ne kelljen egyszerre több egységet szervizelni. Az alsó és a felső határérték **0**, illetve **9000** óra. Az alapértelmezett érték **0** óra.
- **PUMP ON IF**: Megadható, hogy a szivattyú akkor működjön, amikor a folyadékhűtő működik (**UNIT ON**) vagy csak akkor, amikor a kompresszor működik (**COMPR ON**).
  UNIT ON beállítás esetén a folyadékhűtő bekapcsolt állapotában a szivattyúkimenet mindvégig zárt. **COMPR ON** beállítás esetén a kompresszor bekapcsolt állapotában a szivattyúkimenet mindvégig zárt.
  Lásd még a külön kézikönyv "Üzembe helyezési példák DICN-hálózatos rendszerre" fejezetét.

MEGJEGYZÉS A Hálózat menünek ezen a képernyőjén lévő beállításokat egyformán meg kell adni a rendszerhez csatlakoztatott összes folyadékhűtő esetében.

Almenü: Advanced (speciális)

A Beállítások menüt megnyitó és a berendezést be-/kikapcsoló jelszó engedélyezése és tiltása

A Felhasználói beállítások menü első ADVANCED képernyője lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a hőmérséklet-beállításokhoz szükséges felhasználói jelszót engedélyezze vagy letiltsa (SETPOINT MENU). Ha le van tiltva, akkor a felhasználónak nem kell a jelszót beírnia, ha a beállítást módosítani akarja.

A Felhasználói beállítások menü első ADVANCED képernyője azt is lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy a berendezés be- vagy kikapcsolásához szükséges felhasználói jelszót engedélyezze vagy letiltsa (UNIT ON/OFF).

MEGJEGYZÉS Ha a DICN-hálózatban működő egységek valamelyikén módosul, akkor a hálózat többi egysége ezt automatikusan átveszi.

Vezérlőbeállítások megadása

A Felhasználói beállítások menü második ADVANCED képernyője azt is lehetővé teszi, hogy a felhasználó megadja a vezérlés beállításait.

- MAIN MENU: a GRAPHIC beállítás esetén a főmenüben grafikus jelek láthatós, TEXT beállítás esetén a főmenüben a menük neve jelenik meg.
- LOGOUT TIMER: beállítható 01 és 30 perc közötti tartományban a menüből történő automatikus kilépés.
- BUZZER IF SAFETY: a hiba esetén adott hangjelzés engedélyezése vagy letiltása.
- BACKLIGHT TIME: megadja azt az időtartamot (01 és 30 perc között), ameddig a vezérlő kijelzője az utolsó gombnyomás után még világít.
- GRAPHIC READOUT: megadható, hogy a Mérések menü első képernyője grafikusan jelenjen-e meg.

MEGJEGYZÉS Ha a DICN-hálózatban működő egységek valamelyikén módosul, akkor a hálózat többi egysége ezt automatikusan átveszi.

Almenü: Defrost (jégmentesítés)

Az első képernyőn az 1. és a 2. körre vonatkozóan kézi jégmentesítés műveletet lehet indítani.

A második képernyőn beállítható, hogy legalább mennyi idő legyen két DEFROST művelet között:

- NORMAL: a jégmentesítés műveletek között normál időköz.
- SHORT: a jégmentesítés műveletek között rövidebb időköz.

Almenü: Service menu (Szerviz menü)

A Szerviz menübe csak egy képesített szerelőnek szabad belépnie.

Az Időzítések menü műveletei

A szoftveres időtartam-kapcsolók aktuális értékének ellenőrzése

A helyes működést biztosító védelmi intézkedésként a vezérlő szoftvere számos időszabályzó funkcióval rendelkezik.

- LOADUP (LOADUP – lásd a termosztátparamétereket): akkor kezdi a számolást, ha a termosztát fokozatot váltott. A visszaszámlálás alatt az egység nem léphet magasabb termosztátfokozatba.
- LOADDOWN (DWN – lásd a termosztátparamétereket): akkor kezdi a számolást, ha a termosztát fokozatot váltott. A visszaszámlálás alatt az egység nem léphet alacsonyabb termosztátfokozatba.
- FLOWSTART (FLOWSTART – 15 sec): visszaszámol, ha az evaporátoron átfolyó víz áramlása folyamatos, és a berendezés készenléti állapotban van. A visszaszámlálás alatt az egység nem tud bekapcsolni.
- FLOWSTOP (FLOWSTOP – 5 sec): akkor kezd számolni, ha az evaporátoron átfolyó víz áramlása leáll, miután az áramlás megindulásától számoló időtartam-kapcsoló nullára futott. Ha a vízáramlás nem indul meg újra a visszaszámlálás alatt, az egység kikapcsol.
- PUMPLEAD (PUMPLEAD – lásd a szivattyúvezérlés beállításait): akkor kezd számolni, amikor az egység bekapcsol. A visszaszámlálás alatt az egység nem tud bekapcsolni.
- PUMPLAG (PUMPLAG – lásd a szivattyúvezérlés beállításait): akkor kezd számolni, amikor az egység leáll. A visszaszámlálás alatt a szivattyú tovább működik.
- GUARDTIMER (GRD11/12/21/22 – 180 sec): akkor kezd számolni, ha a kompresszor (1/2 kör) leállt. A visszaszámlálás alatt a kompresszor nem tud újra bekapcsolni.
- ANTIRECYCLING (AREC11/12/21/22 – 300 sec): akkor kezd számolni, ha a kompresszor (1/2 kör) elindult. A visszaszámlálás alatt a kompresszor nem tud újra bekapcsolni.
- MINIMUM RUNNING TIME (M.RT – 120 sec) akkor kezd számolni, ha a kompresszor elindult. A visszaszámlálás közben a termosztátos szabályozás nem tudja kikapcsolni a kompresszort.

Az általános szoftveres időtartam-kapcsolók aktuális értékének ellenőrzését a következők szerint kell végezni:

1 Lépjen be a TIMERS MENU menübe. (Lásd 8. oldal, "Belépés egy menübe".)

A vezérlő a GENERAL TIMERS (általános időzítések) aktuális értékék jelzi ki: a "loadup" időzítést, a "loaddown" időzítést, a "flowstart" időzítést, a "flowstop" időzítést (ha a berendezés be van kapcsolva és az áramlás megindulásától számoló időtartam-kapcsoló nullára futott), a "pumplead" időzítést és a "pumplag" időzítést.

2 Nyomja meg a ▼ gombot a kompresszor időtartam-kapcsolók ellenőrzéséhez.

A vezérlő a COMPRESSOR TIMERS (kompresszor idő-kapcsolók) aktuális értékét mutatja: a védelmi időzítéseket (körönként egy) és a visszakapcsolást gátló időzítéseket (körönként egy).

A Biztonsági beállítások menü műveletei

Az aktiválódott biztonsági eszközök és az egység állapotának megjelenítése

Ha a figyelmeztető hangjelzés bekapcsolt, és a felhasználó megnyomja a ⚠ gombot, a vezérlő automatikusan a Biztonsági beállítások menübe lép.

Minden aktív biztonsági eszköz megjelenik: UNIT/CIRCUIT 1/2, WARNING vagy NETWORK SAFETY.

- A vezérlő a Biztonsági beállítások menü UNIT SAFETY képernyőjére vált, ha az egység leállását biztonsági eszköz okozta.
- A vezérlő a Biztonsági beállítások menü CIRCUIT 1/2 SAFETY képernyőjére vált, ha az 1/2 kör valamelyik biztonsági eszköze aktiválódott.
- A vezérlő a Biztonsági beállítások menü NETWORK SAFETY képernyőjére vált, ha valamelyik hálózati szintű biztonsági eszköz aktiválódott.
- A vezérlő a Biztonsági beállítások menü UNIT WARNING képernyőjére vált, ha egységszintű figyelmeztetés aktiválódott.

1 Nyomja meg a ⚠ gombot, ha a figyelmeztető hangjelzés megszólalt.

A megfelelő biztonsági eszköz képernyője megjelenik az alapvető információkkal. A ↵ gombbal közvetlenül az Előzmények menübe ugorhat, és megjelenítheti a további információkat. Ezek a képernyők az egység leállás pillanatában rögzített állapotával kapcsolatos információkat jelenítik meg (lásd 13. oldal, "Biztonsági beállítások menü ⚠").

2 Ha többféle biztonsági eszköz aktív (^, v vagy ÷ jelzi), használja a ▲ és a ▼ gombot az ellenőrzéshez.

Az Előzmények menü műveletei

A biztonsági információk és az egység állapotának ellenőrzése alaphelyzetbe állítás (reset) után

A Biztonsági beállítások menüben rendelkezésre álló információ az Előzmények menüben is el van tárolva, ahol a kör újraindítása után is megjeleníthető. Így az Előzmények menü módot ad az egység utolsó leálláskor rögzített állapotának ellenőrzésére.

A biztonsági információk és az egység állapotának az ellenőrzését a következők szerint kell végezni:

1 Lépjen be a HISTORY MENU menübe. (Lásd 8. oldal, "Belépés egy menübe".)

A vezérlő a HISTORY képernyőre vált, ami a leállás pillanatára vonatkozó alapvető információkat tartalmazza.

2 A ▲ és a ▼ gombbal lapozhat a többi HISTORY képernyőre.

3 A ↵ gombbal megjelenítheti a további információkat.

Az Info menü műveletei

Kiegészítő információk megjelenítése

1 Lépjen be az INFO MENU menübe a főmenüből. (Lásd 8. oldal, "Belépés egy menübe".)

A vezérlő a TIME INFO képernyőre vált, ami az alábbi információkat tartalmazza: TIME és DATE.

2 Nyomja meg a ▼ gombot az első UNIT INFO képernyő leolvasásához.

Ezen a képernyőn az egységgel kapcsolatos információk olvashatók le, például az egység neve, a körök, evaporátorok, hőcserélők száma, valamint az EEV és a használt hűtőközeg típusa.

3 Nyomja meg a ▼ gombot a második UNIT INFO képernyő leolvasásához.

Ezen a képernyőn információk olvashatók le a ventilátorokról, a feszültségről/áramerősségről, illetve arról, hogy van-e második szivattyú vagy fűtőpólya.

4 Nyomja meg a ▼ gombot az SW INFO (szoftverinformációk) képernyő leolvasásához.

Ez a képernyő a PCB panel szoftverének verziójáról tájékoztat.

A Bemenet/kimenet menü műveletei

A bemenetek és kimenetek állapotának ellenőrzése

A Bemenet/kimenet menü megadja az egység minden digitális bemenetének és a relékimeneteinek az állapotát.

A rögzített digitális bemenetek az alábbiak:

- EMERGENCY STOP: megnyomták-e a vészkapcsoló gombot (csak akkor van hatása, ha van vészkapcsoló gomb).
- FLOWSWITCH: megmutatja az áramláskapcsoló állapotát (van áramlás/nincs áramlás).
- HEATER TAPE: jelzi, hogy a fűtőpólya aktiválódott-e.
- PUMPINTERLOCK: jelzi, hogy a szivattyú reteszelője nyitott vagy zárt.
- PUMP: jelzi, hogy a szivattyú be vagy ki van kapcsolva.
- C1/2 REV.PH.PROT.: (fázissorrend-figyelő) jelzi az 1/2 kör fázissorrend-figyelőjének aktuális állapotát.
- C1/2 HIGH PR.SW.: (túlnyomás-kapcsoló) jelzi az 1/2 kör túlnyomás-kapcsolójának aktuális állapotát.
- INT.L C11/C12/C21/22: (kompresszor reteszelője) jelzi az 1/2 kör kompresszor-reteszelőjének aktuális állapotát.
- C1/2 FANOVERC. ST. 1/2/3: (ventilátor-túláramállapot, 1/2/3 fokozat) jelzi az 1/2 kör ezen biztonsági eszközének aktuális állapotát.

A rögzített relékimenetek az alábbiak:

- C11/12/21/22: jelzi, hogy az 1/2 kör be vagy ki van kapcsolva.
- C1/2 FANSTEP 1/2/3: jelzi, hogy a ventilátorok be vannak-e kapcsolva 1/2/3 fokozatban az 1/2 körben.

A változtatható digitális bemenetek és kimenetek állapotának ellenőrzése

A változtatható digitális bemenetek lehetséges beállításai az alábbiak:

- NONE: jelzi, hogy ehhez a bemenethez nincs rendelve funkció.
- STATUS: a csatlakoztatott kapcsoló állapotát mutatja.
- DUAL SETPOINT: a kettős célhőmérséklet távkapcsoló állapotát jelzi: 1. célhőmérséklet vagy 2. célhőmérséklet.
- REMOTE ON/OFF: a be-/kikapcsoló távkapcsoló állását mutatja.
- REMOTE COOL/HEAT: a hűtés/fűtés váltó távkapcsoló állását mutatja.
- CAP LIMIT 25%/50%/75%/SET: a "teljesítménykorlátozás engedélyezett/tiltott" kapcsolók állását mutatja.
- LOW NOISE: a halk üzemmód állapotát jelzi.
- FREE COOLING REQ: jelzi, hogy a szabad hűtés üzemmód lett-e kérve.
- FAN FORCED ON: jelzi, hogy a ventilátor kényszerüzeme aktiválva van-e.

A változtatható relékimenetek lehetséges beállításai az alábbiak:

- NONE (OPEN): a digitális kimenet nyitott.
- CLOSED: a digitális kimenet zárt.
- 2ND PUMP: jelzi a második szivattyú állapotát.
- 100% CAPACITY: jelzi, hogy az egység 100%-os teljesítménnyel működik.
- FULL CAPACITY: jelzi, hogy az egység maximális teljesítménnyel működik, például 100%-os teljesítménnyel, vagy elérte a biztonsági korlátozás miatt ennél alacsonyabbra állított maximális teljesítményt.
- FREE COOLING: jelzi a 3 utas vízszelep állapotát, amikor a berendezés szabad hűtés állapotban működik.
- GEN.OPERATION: jelzi, ha a berendezés be van kapcsolva.
- SAFETY+W (NO): jelzi, ha egy biztonsági eszköz vagy figyelmeztetés aktív (normál nyitott érintkező).
- SAFETY+W (NC): jelzi, ha egy biztonsági eszköz vagy figyelmeztetés aktív (normál zárt érintkező).
- SAFETY (NO): jelzi, ha egy biztonsági eszköz aktív (normál nyitott érintkező).
- SAFETY (NC): jelzi, ha egy biztonsági eszköz aktív (normál zárt érintkező).
- C1/2 SAFETY: jelzi, ha az 1/2 kör körszintű biztonsági eszköze aktív.
- WARNING: jelzi, ha egy figyelmeztetés aktív.
- C1/2 OPERATION: jelzi, ha az 1/2 kör működik.
- COOLING: jelzi, hogy a hűtés mód aktív.
- HEATING: jelzi, hogy a fűtés mód aktív.

A változtatható analóg bemenetek és kimenet állapotának ellenőrzése

A változtatható analóg bemenetek és kimenet lehetséges beállításai az alábbiak:

- **NONE**: a változtatható analóg bemenethez nincs rendelve funkció.
- **STATUS**: csak az állapotot jelzi ki egy teszttel.
- **FLOATING SETP**: a környezet vagy az analóg bemenet által meghatározott lebegő célhőmérséklet
- **TEMPERATURE**: csak kijelzi (például) a kondenzátor kilépő vizének hőmérsékletét
- **DI***: lásd a változtatható digitális bemenetek lehetséges funkcióit. (*** Az alábbiak lehetnek: **STATUS**, **DUAL SETPOINT**, **REMOTE ON/OFF**, **REMOTE COOL/HEAT**, **CAP. LIMIT**, **LOW NOISE**, **FREE COOLING REQ** vagy **FAN FORCED ON**.)

A kommunikációs bemenetek és kimenetek ellenőrzése (az EKACPG opció esetében)

A kommunikációs bemenetek és kimenetek az alábbiak:

- **RS232 ONLINE**: jelzi, hogy aktív-e az RS232 kommunikációs vonal.
- **RS485 ONLINE**: jelzi, hogy aktív-e az RS485 kommunikációs vonal.
- **DIII ONLINE**: jelzi, hogy aktív-e a DIII kommunikációs vonal.

A bemenetek és kimenetek ellenőrzését a következők szerint kell végezni:

1 Lépjen be az **I/O STATUS MENU** menübe. (Lásd 8. oldal, "Belépés egy menübe".)

A vezérlő először a **DIGITAL INPUTS** képernyőre vált.

2 Tekintse meg a Bemenet/kimenet menü többi képernyőjét a ▲ és a ▼ gombbal.

A Hozzáférés menü műveletei

A felhasználói jelszó módosítása

A Felhasználói beállítások menü és a Beállítások menü a felhasználói jelszóval védett (4 jegyű szám **0000** és **9999** között).

A jelszó beírása után a többi jelszóval védett képernyőre lépéshez már nem kell a jelszót beírni.

A kilépéshez lépjen a Hozzáférés menübe, és módosítsa a bejelentkezési állapotot és a kilépés beállítását.

MEGJEGYZÉS Az alapértelmezett felhasználói jelszó **1234**.

A felhasználói jelszó módosítását a következők szerint kell végezni:

1 Lépjen be a **USERPASSWORD MENU** menübe. (Lásd 8. oldal, "Belépés egy menübe".)

A vezérlő kérni fogja a jelszót.

2 A ▲, ▼ és ↵ gombbal írja be a jelszót.

Mind a 4 számjegy esetében:
- A ▲ és ▼ gombbal válassza ki a kívánt számot.
- Nyomja meg a ↵ gombot, és válassza ki a következő számot.

A jelszó akkor van megadva, amikor az utolsó szám után megnyomja a ↵ gombot.

3 Miután megnyomta a ↵ gombot a jelszó beviteléhez, a vezérlő a Hozzáférés menü első képernyőjére vált.

A bejelentkezési állapot látható.
A kilépés (logout) beállítása **NO**.

4 Ha ki akar lépni a menüből, a beállítást **YES** értékre kell módosítani.
- A ↵ gombbal vigye a kurzort a **LOGOUT?** felirat mögé.
- A ▲ vagy a ▼ gombbal állítsa a beállítást **YES** értékre.
- Nyomja meg a ↵ gombot a beállítás nyugtázásához.

A vezérlő automatikusan kilép a Hozzáférés menü képernyőjéről, és a Mérések menü első képernyőjére vált.

5 Ha a kilépés beállítása **NO** marad, nyomja meg a ▼ gombot, és lépjen a Hozzáférés menü második képernyőjére.

A vezérlő kérni fog egy új jelszót.

6 A ↵ gombbal vigye a kurzort a **NEW PASSWORD** felirat mögé.

7 A ▲, ▼ és ↵ gombbal írja be az új jelszót.

Mind a 4 számjegy esetében:
- A ▲ és ▼ gombbal válassza ki a kívánt számot.
- Nyomja meg a ↵ gombot, és válassza ki a következő számot.

A jelszó akkor van megadva, amikor az utolsó szám után megnyomja a ↵ gombot, és a kurzor a **CONFIRM** felirat mögé áll.

A vezérlő kérni fogja az új jelszó megerősítését.

8 A ▲, ▼ és ↵ gombbal írja be újra az új jelszót.

Mind a 4 számjegy esetében:
- A ▲ és ▼ gombbal válassza ki a kívánt számot.
- Nyomja meg a ↵ gombot, és válassza ki a következő számot.

Az új jelszó akkor van megadva és megerősítve, amikor az utolsó szám után megnyomja a ↵ gombot.

MEGJEGYZÉS Az aktuális jelszó csak akkor módosul, ha az újonnan megadott jelszó egymás után beírt két értéke megegyezik.

Ha a DICN-hálózatban működő egységek valamelyikén módosul, akkor a hálózat többi egysége ezt automatikusan átveszi.

Hibaelhárítás

Ez a fejezet hasznos információkat tartalmaz a berendezés működése során esetleg fellépő problémák felderítésével és kiküszöbölésével kapcsolatban.

A hibaelhárítás megkezdése előtt vizsgálja át alaposan az egységet, nincsenek-e látható hibái, például meglazult csatlakozások vagy sérült kábelek.

A szerviz értesítése előtt olvassa el figyelmesen ezt a fejezetet, ezzel időt és pénzt takaríthat meg.

⚠ Mielőtt megvizsgálná az áramforráspanelt vagy a berendezés kapcsolódobozát, mindig ellenőrizze, hogy a hálózati megszakító le van-e kapcsolva.

A biztonsági üzenetek áttekintése

A Biztonsági beállítások menü üzenete		Jelenség
UNIT SAFETY	0AE:FLOW HAS STOPPED	5.2
	0AE:PUMPINTERLOCK	5.3
	0A4:FREEZE UP	5.1
	0A4:FREEZE UP C1	5.1
	0A4:FREEZE UP C2	5.1
	0A9:EEV PCB COMM ERR	5.5
	0A9:EEV PCB ERR	5.5
	0C9:INL SENSOR ERR	7
	0CA:OUT SENSOR ERR	7
	0H9:AMB T SENSOR ERR	7
	0U4:EXTPCB COMM.ERR	9
	0U4:MAINPCB COMM.ERR	10
	0U5:PCB COMM.PROBLEM	11

A Biztonsági beállítások menü üzenete		Jelenség
CIRCUIT 1 SAFETY	153:FAN OVERC. ST1	5.4
	153:FAN OVERC. ST2	5.4
	153:FAN OVERC. ST3	5.4
	1A9:EEV ERR	5.5
	1A9:SUPERHEAT ERR	5.6
	1E3:HIGH PRESSURE SW	5.7
	1E4:LOW PRESSURE	5.8
	1E6:COMPR 1 SAFETY	5.9b/5.10
	1E6:COMPR 2 SAFETY	5.9b/5.10
	1F3:HIGH DISCH TEMP1	5.11
	1F3:HIGH DISCH TEMP2	5.11
	1J3:DISCHSENSOR ERR1	7
	1J3:DISCHSENSOR ERR2	7
	1J5:REFR SENSOR ERR	7
	1J5:SUCTSENSOR ERR	7
	1J5:SUCTSENSOR ERRH1	7
	1J5:SUCTSENSOR ERRH2	7
	1JA:HP SENSOR ERR	7
	1JC:LP SENSOR ERR	7
	1U1:REV PHASE PROT	5.12
CIRCUIT 2 SAFETY	253:FAN OVERC. ST1	5.4
	253:FAN OVERC. ST2	5.4
	253:FAN OVERC. ST3	5.4
	2A9:EEV ERR	5.5
	2A9:SUPERHEAT ERR	5.6
	2E3:HIGH PRESSURE SW	5.7
	2E4:LOW PRESSURE	5.8
	2E6:COMPR 1 SAFETY	5.9b/5.10
	2E6:COMPR 2 SAFETY	5.9b/5.10
	2F3:HIGH DISCH TEMP1	5.11
	2F3:HIGH DISCH TEMP2	5.11
	2J3:DISCHSENSOR ERR1	7
	2J3:DISCHSENSOR ERR2	7
	2J5:REFR SENSOR ERR	7
	2J5:SUCTSENSOR ERR	7
	2JA:HP SENSOR ERR	7
	2JC:LP SENSOR ERR	7
	2U1:REV PHASE PROT	5.12
UNIT WARNING	0AE:FLOW HAS STOPPED	5.2
	0C9:INL SENSOR ERR	7
	1E3:HP SETBACK	5.7
	1E6:COMPR PR	5.13
	153:FAN OVERC. ST1	5.4
	153:FAN OVERC. ST2	5.4
	153:FAN OVERC. ST3	5.4
	2E3:HP SETBACK	5.7
	2E6:COMPR PR	5.13
	253:FAN OVERC. ST1	5.4
	253:FAN OVERC. ST2	5.4
	253:FAN OVERC. ST3	5.4
NETWORK SAFETY	0C9:INL SENSOR ERR	7
	0U4:PCB COMM.PROBLEM	12
	0U4:SW VERSION ERR	13

Ha egy biztonsági eszköz bekapcsolt, állítsa le a berendezést, és derítse ki, hogy miért aktiválódott a biztonsági eszköz, mielőtt azt kikapcsolná. A biztonsági eszközöket semmilyen körülmények között nem szabad kiiktatni, vagy a gyári beállítástól eltérő értékre állítani. Ha a probléma okát nem tudja kideríteni, hívja fel a helyi képviselőt.

1. tünet: Az egység nem kapcsol be, de a működésjelző LED világít

Lehetséges okok	Teendő
A hőmérséklet-beállítás nem megfelelő.	Ellenőrizze a vezérlőn, hogy mi a célhőmérséklet.
A FLOWSTART időszabályzó még aktív.	Az egység körülbelül 15 perc múlva bekapcsol. Ellenőrizze, hogy folyik-e a víz az evaporátorban.
A kör nem tud elindulni.	Lásd 4. tünet: A kör nem indul el.
Az egység kézi üzemmódban van (minden kompresszor 0%-on).	Ellenőrizze a vezérlőn.
Áramkimaradás	Ellenőrizze a feszültséget az áramforráspanelen.
Kiégett biztosíték vagy bekapcsolt védőberendezések.	Vizsgálja meg a biztosítékokat és a védőberendezéseket. Ha kell, cserélje ki a biztosítékokat ugyanolyan típusúra és értékűre (lásd 2. oldal, "Elektromos jellemzők").
Meglazult csatlakozások.	Vizsgálja meg az egység helyszíni huzalozásának és belső vezetékeinek csatlakozásait. Szorítsa meg a meglazult csatlakozásokat.
Zárlatos vagy szakadt vezetékek.	Tesztelje le műszerrel az áramköröket, és javítsa meg, ha kell.

2. tünet: Az egység nem kapcsol be, de a működésjelző LED villog

Lehetséges okok	Teendő
A távvezérléssel történő be- és kikapcsolás engedélyezett, de a távkapcsoló ki van kapcsolva.	Kapcsolja be a távkapcsolót, vagy tiltsa le a távvezérléssel történő be- és kikapcsolást.

3. tünet: Az egység nem kapcsol be, és a működésjelző LED nem világít

Lehetséges okok	Teendő
Az egység hibamódban van.	Lásd 5. tünet: Biztonsági eszközök aktiválódtak és figyelmeztető üzenetek jelennek meg.
A következő biztonsági eszközök valamelyike bekapcsolt: • Áramláskapcsoló (S8L,S9L) • Vészleállítás	Lásd 5. tünet: Biztonsági eszközök aktiválódtak és figyelmeztető üzenetek jelennek meg.
A működésjelző LED hibás.	Értesítse a helyi képviseletet.

4. tünet: A kör nem indul el

Lehetséges okok	Teendő
A következő biztonsági eszközök valamelyike bekapcsolt: • Kompresszor hővédő (Q*M) • Túláramrelé (K*S) • Kilépési hőmérséklet hővédő • Kis nyomás • Túlnyomás-kapcsoló (S*PH) • Fázissorrend-figyelő • Fagyás elleni védelem	Ellenőrizze a vezérlőn, továbbá: 5. tünet: Biztonsági eszközök aktiválódtak és figyelmeztető üzenetek jelennek meg.
A visszaállást letiltó időkapcsoló még aktív.	A kör csak körülbelül 5 perc elteltével tud bekapcsolni.
A védelmi időszabályzó még aktív.	A kör csak körülbelül 3 perc elteltével tud bekapcsolni.
A kör 0%-ra van korlátozva.	Ellenőrizze a "teljesítménykorlátozás engedélyezett/tiltott" távkapcsoló állapotát.

5. tünet: Biztonsági eszközök aktiválódtak és figyelmeztető üzenetek jelennek meg

5.1. tünet: A fagyás elleni védelem aktiválódott (0A4:FREEZE UP)	
Lehetséges okok	Teendő
A vízáramlás túl lassú.	Növelje a vízáramlást.
Az evaporátorba ömlő víz hőmérséklete túl alacsony.	Növelje a belépő víz hőmérsékletét.
Az áramláskapcsoló nem működik, vagy nincs vízáramlás.	Ellenőrizze az áramláskapcsolót és a vízszivattyút.
NULLÁZÁS	*A hőmérséklet növelése után a fagyás elleni védelem automatikusan alaphelyzetbe állítódik, de a kör vezérlőjét alaphelyzetbe kell állítani.*

5.2. tünet: Az áramláskapcsoló bekapcsolt (0AE:FLOW HAS STOPPED)	
Lehetséges okok	Teendő
A vízáramlás leállt vagy túl lassú.	Ellenőrizze, hogy nincs-e eltömődve a vízszivattyú szűrője vagy a vízkör.
NULLÁZÁS	*Ha az okot megtalálta, az áramláskapcsoló automatikusan visszakapcsol, de a vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.*
5.3. tünet: A szivattyút reteszelő érintkező nyitva van (0AE:PUMP INTERLOCK)	
Lehetséges okok	Teendő
A szivattyút reteszelő érintkező nincs zárva.	Ellenőrizze, hogy a szivattyút reteszelő érintkező helyesen van-e bekötve, és zárva van-e, amikor a szivattyúnak indulnia kellene.
NULLÁZÁS	***Ha van szivattyú védőrelé**: A kapcsolódobozban, a szivattyú biztosítékán billentse át a fekete kart, és állítsa alaphelyzetbe a vezérlőt.*
5.4. tünet: A ventilátor túláramvédője bekapcsolt (153/253:FAN OVERC. 1/2/3)	
Lehetséges okok	Teendő
Mechanikus hiba (a ventilátor akadálya).	Ellenőrizze, hogy a ventilátor szabadon forog-e.
Az egységbe ömlő levegő áramlása gyenge, vagy a kültéri hőmérséklet túl magas.	Tisztítsa meg jól a levegő-hőcserélőt.
NULLÁZÁS	*Nyomja meg a kék gombot a ventilátor biztosítékán, a kapcsolódobozban, és állítsa alaphelyzetbe a vezérlőt.*
5.5. tünet: Az EEV-vezérlő nem működik (0A9:EEV PCB (COMM) ERR, 1A9/2A9:EEV ERR)	
Lehetséges okok	Teendő
Az EEV-vezérlő nem működik.	Ellenőrizze az EEV-vezérlő áramellátását. A huzalozási rajz szerint ellenőrizze, hogy jó-e a DIP-kapcsolóval megadott címbeállítás.
5.6. tünet: A túlhevítés hőmérséklete nem megfelelő (1A9/2A9:SUPERHEAT ERR)	
Lehetséges okok	Teendő
A túlhevítés hőmérséklete túl magas.	Ellenőrizze, hogy van-e elég hűtőközeg az egységben (a nézőüveg mögött nem habzik-e). Ellenőrizze, hogy az EEV-vezérlő szívó oldali hőmérséklet-érzékelője a szívócső tartójában van-e, és nem lazult-e meg véletlenül.
A túlhevítés hőmérséklete túl alacsony.	Ellenőrizze, hogy az EEV-vezérlő vagy az EEV működtető motorja jól van-e bekötve, és működik-e.
Az érzékelt szívó oldali hőmérséklet több mint 2°C-kal magasabb az evaporátor belépő vízhőmérsékleténél.	Ellenőrizze, hogy a vezérlő szívó oldali a tartójában van-e, és nem lazult-e meg véletlenül.
5.7. tünet: Túlnyomás-kapcsoló és túlnyomás-helyreállítás (1E3/2E3:HIGH PRESSURE SW, 1E3/2E3:HP SETBACK)	
Lehetséges okok	Teendő
A kondenzátor ventilátora nem működik megfelelően.	Ellenőrizze, hogy a ventilátor szabadon forog-e. Tisztítsa meg, ha szükséges.
Piszkos vagy részben eltömődött kondenzátor.	Távolítson el minden akadályt, és tisztítsa meg a kondenzátor-hőcserélőt kefével és légfúvóval.
A kondenzátorba beömlő levegő hőmérséklete túl nagy.	A kondenzátor bemeneténél mért levegőhőmérséklet nem haladhatja meg a 43°C-ot.
A ventilátor rossz irányba forog.	A ventilátormotort ellátó tápvezetékek közül két fázist meg kell cserélni (egy képesített villanyszerelőnek).
NULLÁZÁS	*Ha a nyomás emelkedik, ez a biztonsági eszköz automatikusan visszakapcsol, de a vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.*

5.8. tünet: Kis nyomás (1E4/2E4:LOW PRESSURE)	
Lehetséges okok	Teendő
A víz-hőcserélőbe ömlő víz áramlása kicsi.	Növelje a vízáramlást.
Kevés a hűtőközeg.	Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás, és töltse fel újra hűtőközeggel a rendszert, ha szükséges.
A berendezés az üzemi tartományon kívül üzemel.	Ellenőrizze a berendezés üzemi feltételeit.
A víz-hőcserélőbe ömlő víz hőmérséklete túl alacsony.	Növelje a belépő víz hőmérsékletét.
Az evaporátor szennyezett.	Tisztítsa meg az evaporátort, vagy forduljon a helyi márkaképviselethez.
Kisnyomás-kapcsoló beállítása túl magas.	Lásd a szerelési kézikönyv "Egyéni beállítások megadása a Szerviz menüben" fejezetében "A kilépő víz minimális hőmérsékletének beállítása" bekezdést.
Az áramláskapcsoló nem működik, vagy nincs vízáramlás.	Ellenőrizze az áramláskapcsolót és a vízszivattyút.
NULLÁZÁS	*Ha a nyomás emelkedik, ez a biztonsági eszköz automatikusan visszakapcsol, de a vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.*
5.9a. tünet: A kompresszor nem működik (csak az SJ161-4 esetében) (A kompresszor hővédője aktiválódott.)	
Lehetséges okok	Teendő
A kompresszormotor hőcserélőjének hőmérséklete túl magas, mert a kompresszormotor túl nagy áramot vesz fel (igényel), és a hűtőközeg nem tudja kielégítően hűteni.	Ellenőrizze, hogy nincs-e hűtőközeg-szivárgás. Az esetleges szivárgások kijavítása után töltsön utána az egységbe hűtőközeget addig, amíg folyadékcső nézőüvege mögött a habzás meg nem szűnik.
	Ellenőrizze, hogy a berendezés az üzemi tartományban működik-e (nem túl magas-e környezeti hőmérséklet vagy a vízhőmérséklet).
	Ellenőrizze, hogy nincs-e blokkolva a kompresszormotor.
NULLÁZÁS	*Ha a hőmérséklet emelkedik, a hővédő automatikusan visszakapcsol, és a kompresszor újraindul. Ezt a vezérlő nem érzékeli.* Ha a hővédő gyakran aktiválódik, jelezze a helyi forgalmazónak.
5.9b. tünet: Kompresszorvédő (csak az SJ161-4 esetében) (1E6/2E6:COMPR 1/2 SAFETY)	
Lehetséges okok	Teendő
Valamelyik fázis kiesett.	Ellenőrizze a biztosítékokat az áramforráspanelen vagy mérje meg a tápfeszültséget.
A feszültség túl alacsony.	Mérje meg a tápfeszültséget.
A berendezés az üzemi tartományon kívül üzemel.	Ellenőrizze, hogy a berendezés az üzemi tartományban működik-e.
A motor túlterhelt.	Állítsa alaphelyzetbe (reset). Ha a hiba nem szűnik meg, jelezze a helyi forgalmazónak.
Rövidzárlat keletkezett.	Ellenőrizze a vezetékeket.
NULLÁZÁS	*Húzza meg a fekete kart a kompresszor biztosítékán, a kapcsolódobozban, és állítsa alaphelyzetbe a vezérlőt.*

5.10. tünet: Kompresszorvédő (csak az SJ180-4~SJ240-4 és az SJ300-4 esetében) (1E6/2E6:COMPR 1/2 SAFETY)	
Lehetséges okok	Teendő
A kompresszormotor hőcserélőjének hőmérséklete túl magas, mert a kompresszormotor túl nagy áramot vesz fel (igényel), és a hűtőközeg nem tudja kielégítően hűteni.	Ellenőrizze, hogy nincs-e hűtőközeg-szivárgás. Az esetleges szivárgások kijavítása után töltsön utána az egységbe hűtőközeget addig, amíg folyadékcső nézőüvege mögött a habzás meg nem szűnik.
	Ellenőrizze, hogy a berendezés az üzemi tartományban működik-e (nem túl magas-e környezeti hőmérséklet vagy a vízhőmérséklet).
	Ellenőrizze, hogy nincs-e blokkolva a kompresszormotor.
NULLÁZÁS	*A hőmérséklet visszaesése után 5 perces késleltetés aktiválódik. A késleltetés után az elektronikus védelmi modul (EPM) reléje behúz. A vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.*
Valamelyik fázis kiesett.	Ellenőrizze a biztosítékokat az áramforráspanelen vagy mérje meg a tápfeszültséget.
A feszültség túl alacsony.	Mérje meg a tápfeszültséget.
A berendezés az üzemi tartományon kívül üzemel.	Ellenőrizze, hogy a berendezés az üzemi tartományban működik-e.
A motor túlterhelt.	Állítsa alaphelyzetbe (reset). Ha a hiba nem szűnik meg, jelezze a helyi forgalmazónak.
A kompresszor fordított fázissal üzemel (csak az SJ240-SJ300 esetében)	Ellenőrizze a vezetékeket.
Rövidzárlat keletkezett.	Ellenőrizze a vezetékeket.
NULLÁZÁS	*Húzza meg a fekete kart a kompresszor biztosítékán, a kapcsolódobozban, és állítsa alaphelyzetbe a vezérlőt.*

5.11. tünet: A kilépési hőmérséklet hővédő bekapcsolt (1F3/2F3:HIGH DISCH TEMP1/2)	
Lehetséges okok	Teendő
A berendezés a működési tartományon kívül üzemel.	Ellenőrizze a berendezés üzemi feltételeit.
Az egység nincs kellőképpen feltöltve.	Ellenőrizze, hogy nincs-e hűtőközeg-szivárgás. Az esetleges szivárgások kijavítása után töltsön utána az egységbe hűtőközeget addig, amíg folyadékcső nézőüvege mögött a habzás meg nem szűnik.
NULLÁZÁS	*Ha a hőmérséklet csökken, a biztonsági eszköz automatikusan visszakapcsol, de a vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.*

5.12. tünet: A fázissorrend-figyelő bekapcsolt (1U1/2U1:REV PHASE PROT)	
Lehetséges okok	Teendő
A tápfeszültség valamelyik két fázisa rossz sorrendben van csatlakoztatva.	A tápfeszültség valamelyik két fázisát fel kell cserélni (egy képesített villanyszerelőnek).
Az egyik fázis nincs megfelelően csatlakoztatva.	Ellenőrizze a fázisok csatlakozásait.
A feszültség túl alacsony.	Mérje meg a tápfeszültséget.
NULLÁZÁS	*A tápfeszültség valamelyik két fázisának felcserélése és a tápvezetékek rögzítése után a védőberendezés automatikusan visszakapcsol, de a vezérlőt kézzel alaphelyzetbe kell állítani.*

5.13. tünet: A kompresszorvédelem (a vezérlő funkciója) bekapcsolt. (1E6/2E6:COMPR PR)	
Lehetséges okok	Teendő
A kompresszor a működési tartományon kívül üzemel.	Ellenőrizze a kompresszor üzemi feltételeit.
NULLÁZÁS	*Ha a hőmérséklet újra normális, a vezérlő automatikusan visszakapcsol.*

6. tünet: Az egység bekapcsolás után nem sokkal leáll

Lehetséges okok	Teendő
A biztonsági eszközök valamelyike bekapcsolt.	Ellenőrizze a biztonsági eszközöket (lásd 5. tünet: Biztonsági eszközök aktiválódtak és figyelmeztető üzenetek jelennek meg).
A feszültség túl alacsony.	Mérje meg a feszültséget az áramforráspanelen, és ha szükséges, az egység elektromos dobozában (feszültségesés nem megfelelő elektromos hálózati kábelek miatt).

7. tünet: Szenzorhiba 0C9/0CA/0H9:*** SENSOR ERR

Lehetséges okok	Teendő
A szenzor meghibásodott vagy rosszul van bekötve.	Ellenőrizze, hogy a huzalozási rajznak megfelelően van-e bekötve. Értesítse a helyi képviseletet.

8. tünet: A megjelenő hibaüzenet: 0U3:REMOCON SW ERR

Lehetséges okok	Teendő
A vezetékes távvezérlő (A4P vagy A5P) szoftvere sérült vagy hiányzik.	Ellenőrizze, hogy a fő PCB panel (A11P) a huzalozási rajznak megfelelően van-e bekötve. A huzalozási rajzon megadott beállítások szerint ellenőrizze, hogy jó-e a DIP-kapcsolóval megadott címbeállítás és a végellenállás beállítása. Értesítse a helyi képviseletet.

9. tünet: A megjelenő hibaüzenet: 0U4:EXT PCB COMM.ERR

Lehetséges okok	Teendő
A PCB-bővítés (A01P) nem található.	Ellenőrizze, hogy a PCB-bővítés (A01P) a huzalozási rajznak megfelelően van-e bekötve. Értesítse a helyi képviseletet.

10. tünet: A megjelenő hibaüzenet: 0U4:MAINPCB COMM.ERR

Lehetséges okok	Teendő
A 2. kör fő PCB panelje (A21P) nem található.	Ellenőrizze, hogy a 2. kör fő PCB panelje (A21P) a huzalozási rajznak megfelelően van-e bekötve. A huzalozási rajzon megadott beállítások szerint ellenőrizze, hogy jó-e a DIP-kapcsolóval megadott címbeállítás és a végellenállás beállítása. Értesítse a helyi képviseletet.

11. tünet: A megjelenő hibaüzenet: 0U5:PCB COMM.PROBLEM

Lehetséges okok	Teendő
A vezetékes távvezérlő (A4P vagy A5P (EKRUPG)) és a fő PCB panel közötti kommunikációban valamilyen zavar van (A11P).	Ellenőrizze, hogy a fő PCB panel (A11P) a huzalozási rajznak megfelelően van-e bekötve. A huzalozási rajzon megadott beállítások szerint ellenőrizze, hogy jó-e a DIP-kapcsolóval megadott címbeállítás és a végellenállás beállítása. Értesítse a helyi képviseletet.

12. tünet: A NETWORK SAFETY **menü megjelenő hibaüzenete:** 0U4:PCB COMM.PROBLEM

Lehetséges okok	Teendő
A DICN-rendszer nem találja az egységet (EKACPG)	Ellenőrizze, hogy az egységösszekötő vezetékek a huzalozási rajznak megfelelően vannak-e bekötve. • Ellenőrizze, hogy a DICN-rendszer minden egysége kap-e áramot. • Ellenőrizze, hogy a fő egységen a segéd egységek helyes száma van-e beállítva. • Ellenőrizze, hogy az egyes egységeken helyes egységcímek vannak-e beállítva (lásd a szerelési kézikönyvben).

13. tünet: A NETWORK SAFETY menü megjelenő hibaüzenete: 0U4:SW VERSION ERR

Lehetséges okok	Teendő
A DICN-rendszer (EKACPG) egységein nem ugyanaz a szoftververzió fut.	Ellenőrizze az egységek szoftververzióját. Jelezze a helyi márkaképviseletnek, ha szoftverfrissítés szükséges.

14. tünet: Nem marad meg a víznyomás.

Lehetséges okok	Teendő
Szivárgás van a vízkörben.	Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a vízkörben.
A tágulási tartály sérült vagy nem működik megfelelően.	Cserélje ki a tágulási tartályt.

Karbantartás

A berendezés optimális működésének biztosítására rendszeres időközönként ellenőrizni kell az egységet és a helyszíni huzalozást.

Ha az egységet légkondicionálásra használják, a leírt ellenőrzéseket legalább évente el kell végezni. Ha az egységet egyéb célokra használják, az ellenőrzéseket 4 havonta kell elvégezni.

Mielőtt a karbantartási vagy szerelési munkákat elkezdi, mindig ellenőrizze, hogy az áramforráspanelen a hálózati megszakító le van-e kapcsolva, távolítsa el a biztosítékokat, vagy kapcsolja vissza az egység védőberendezéseit.

Ne tisztítsa a berendezést vízsugárral!

Karbantartási munkák

A kábeleket és az áramellátást egy képesített villanyszerelőnek kell ellenőriznie.

- Levegő-hőcserélő
  Távolítson el minden szennyeződést és port a hőcserélő bordáiról kefével és légfúvóval. Az egység belseje felől fújjon. Vigyázzon, hogy a bordák ne sérüljenek meg.
- Helyszíni huzalozás és áramellátás
  - Ellenőrizze a tápfeszültséget a helyi áramforráspanelen. A feszültségnek meg kell egyeznie az egység adattábláján feltüntetett feszültséggel.
  - Ellenőrizze a csatlakozásokat, megfelelően vannak-e rögzítve.
  - Ellenőrizze a hálózati megszakító helyes működését, és a helyi áramforráspanelen a földzárlatjelzőt.
- Az egység belső huzalozása
  Szemrevételezéssel ellenőrizze, hogy nincsenek-e a kapcsolódobozokban laza csatlakozások (csatlakozók vagy alkatrészek). Ellenőrizze, hogy az elektromos alkatrészek nem sérültek-e, és jók-e a csatlakozásaik.
- Földelés csatlakozás
  Ellenőrizze, hogy a földelővezetékek jól csatlakoznak-e, és a földkivezetések meg vannak-e szorítva.
- Hűtőkör
  - Ellenőrizze, hogy nincs-e az egység belsejében hűtőközeg-szivárgás. Ha szivárgást észlel, jelezze a helyi forgalmazónak.
  - Ellenőrizze az egység üzemi nyomását. Lásd 9. oldal, "Az egység bekapcsolása".
- Kompresszor
  - Ellenőrizze, hogy nincs-e olajszivárgás. Ha olajszivárgást észlel, jelezze a helyi forgalmazónak.
  - Hallgassa meg, nincsenek-e szokatlan zajok vagy vibráció. Ha a kompresszor sérült, jelezze a helyi forgalmazónak.
- Ventilátor motor
  - Tisztítsa meg a motor hűtőbordáit.
  - Hallgassa meg, nem ad-e szokatlan hangot. Ha a ventilátor vagy a motor sérült, jelezze a helyi márkaképviseletnek.
- Vízellátás
  - Ellenőrizze, hogy a vízbekötések még mindig jól vannak-e rögzítve.
  - Ellenőrizze a vízminőséget (a vízminőségi adatokat lásd az egység szerelési kézikönyvében).
- Vízszűrők
  - Az evaporátor vízbemenete elé szerelt vízszűrőt 4 havonta feltétlenül meg kell tisztítani.
  - Ellenőrizze, hogy nincs-e véletlenül valahol sérülés a szűrőn, és hogy a felületén a lyukátmérő sehol sem haladja meg az 1,0 mm-t.
- Vízérzékelők
  Ellenőrizze, hogy a vízérzékelők jól vannak-e rögzítve a be- és kilépő vízcsövekben.
- Áramláskapcsoló
  Ellenőrizze, hogy nem rakódott-e le szennyeződés az áramláskapcsoló lapátjára.
- Víznyomás
  Ellenőrizze, hogy a víznyomás elfogadható tartományban van-e. Lásd a berendezéshez mellékelt szerelési kézikönyvet.

Hulladékelhelyezési követelmények

Az egység szétszerelését, a hűtőközeg, az olaj és egyéb alkatrészek kezelését a vonatkozó helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kell végezni.

I. melléklet

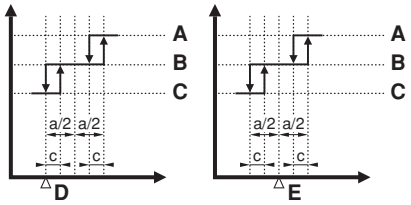
Termosztát-paraméterek

A vízhőmérséklet szabályozása

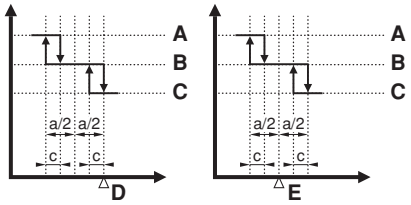
Az alábbi ábrák a belépő víz hőmérséklete alapján való szabályozás esetén mutatják meg a termosztát működését.

■ **Különálló termosztát(1) (bemenet vagy kimenet)**

■ **Hűtés mód**



■ **Fűtés üzemmód**



A 1 kompresszort rákapcsolni

B Nincs művelet

C 1 kompresszort lekapcsolni

D Bemeneti célhőmérséklet

E Kimeneti célhőmérséklet

A termosztát-paraméterek alapértelmezett értéke és alsó és felső határértékei az alábbi táblázatban vannak összefoglalva.

A BEMENET SZABÁLYOZÁSA		Alapértelmezett érték Egységek 1 körben	Egységek 2 körben	Alsó határérték	Felső határérték
Fokozatkülönbség - a	(K)	4,0(*)	2,0(*)	—	—
Lépésköz - c	(K)	0.2(*)		—	—
Rákapcsolási időtartam	(sec)	180		15	300
Lekapcsolási időtartam	(sec)	30		15	300
Beállított hűtés érték	(°C)	12,0		7,0	23,0
Beállított fűtés érték	(°C)	40,0		20,0	45,0

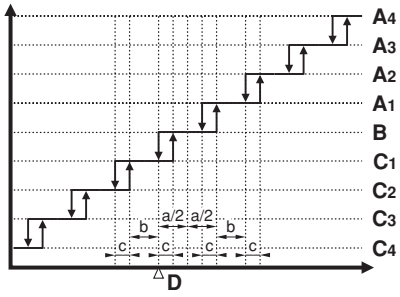
(*) csak a Szerviz menüben módosítható

A KIMENET SZABÁLYOZÁSA		Alapértelmezett érték Egységek 1 körben	Egységek 2 körben	Alsó határérték	Felső határérték
Fokozatkülönbség - a	(K)	4,0(*)	2,0(*)	—	—
Lépésköz - c	(K)	0,2(*)		—	—
Rákapcsolási időtartam	(sec)	30		15	300
Lekapcsolási időtartam	(sec)	15		15	300
Beállított hűtés érték	(°C)	7,0		5,0	20,0
Beállított fűtés érték	(°C)	45,0		25,0	50,0

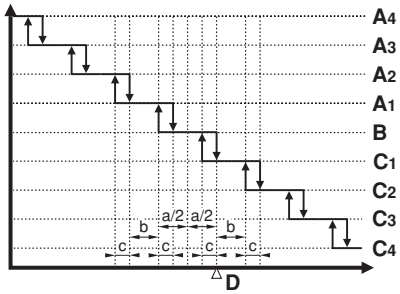
(*) csak a Szerviz menüben módosítható

■ **DICN-termosztát(1) (bemenet)**

■ **Hűtés mód**



■ **Fűtés üzemmód**



A1~A4 1~4 kompresszort rákapcsolni

B Nincs művelet

C1~C4 1~4 kompresszort lekapcsolni

D Bemeneti célhőmérséklet

A termosztát-paraméterek alapértelmezett értéke és alsó és felső határértékei az alábbi táblázatban vannak összefoglalva.

A BEMENET SZABÁLYOZÁSA		Alapértelmezett érték	Alsó határérték	Felső határérték
Fokozatkülönbség - a	(K)	4,0(*)	—	—
Fokozatkülönbség - b	(K)	3,6(*)	—	—
Fokozatkülönbség - c	(K)	0,4(*)	—	—
Rákapcsolási időtartam	(sec)	180	15	300
Lekapcsolási időtartam	(sec)	180	15	300
Beállított hűtés érték	(°C)	12,0	7,0	23,0
Beállított fűtés érték	(°C)	40,0	20,0	45,0

(*) csak a Szerviz menüben módosítható

■ Ha a hőmérséklet a célhőmérséklet alá esik, a termosztát-szabályozás ellenőriz minden LEKAPCSOLÁSI IDŐTARTAMOT.
Az eltérés mértékétől függően, nincs művelet, illetve egységet kapcsol rá vagy kapcsol le a rendszerről.

■ Ha a hőmérséklet a célhőmérséklet fölé emelkedik, a termosztátszabályozás ellenőriz minden RÁKAPCSOLÁSI IDŐTARTAMOT.
Az eltérés mértékétől függően, nincs művelet, illetve egységet kapcsol rá vagy kapcsol le a rendszerről.

(1) 1 kompresszort rákapcsolni: egy további kompresszor bekapcsolásának kérése.
2 kompresszort rákapcsolni: 2 további kompresszor bekapcsolásának kérése (15 másodperces időközzel).
Az 1 kérelemmel hozzáadható kompresszorok maximális számát a DICN-hálózatban működő egységek darabszáma korlátozza:
Példa: 2 egységes DICN-hálózat esetében egyszerre a legfeljebb 2 kompresszort lehet kérni.

II. melléklet

A lebegő célhőmérséklet működése

Az alábbi ábrákon és táblázatban látható az evaporátor lebegő célhőmérséklet paramétereinek alapértelmezett értéke, és egy példa 12,0°C-os bemeneti célhőmérséklettel.

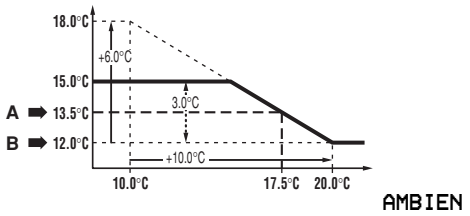
Jelölés

SLOPE	A lebegő célhőmérséklet értékének emelkedése 10°C csökkenés esetén (a lebegő célhőmérséklet a környezeti hőmérsékleten vagy NTC-mérésen alapul), illetve 100 értéknyi csökkenés esetén (a lebegő célhőmérséklet a feszültség vagy milliamperben mért áramerősség változásának függvénye).
A	Aktív célhőmérséklet
B	Beállított érték

■ **Környezeti hőmérsékleten alapuló lebegő célhőmérséklet**

```
_  FLOATING SETPOINT
MODE:AMBIENT
MAXPOS:03.0°C NEG:00.0°C
RF:020.0°C SLOPE:006.0°C
```

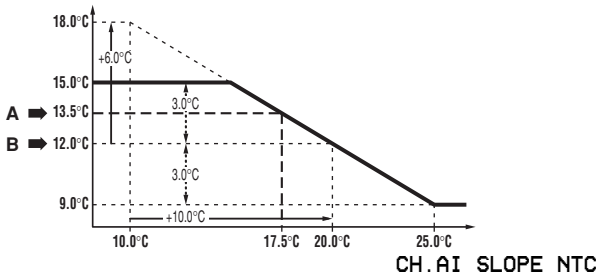
Környezeti hőmérséklet a példában = 17,5°C



■ **NTC-mérésen alapuló lebegő célhőmérséklet**

```
_  FLOATING SETPOINT
MODE:CH.AI SLOPE NTC
MAXPOS:03.0°C NEG:03.0°C
RF:020.0°C SLOPE:006.0°C
```

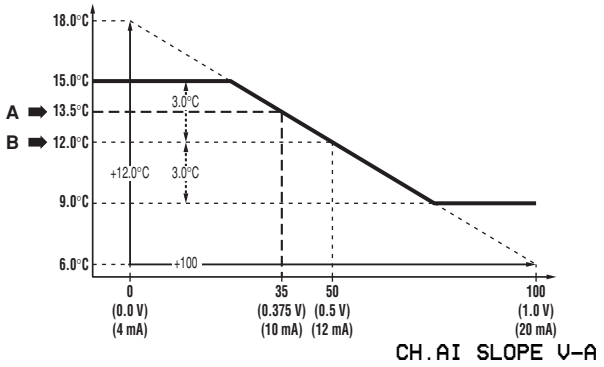
Hőmérséklet a példában = 17,5°C



■ **Feszültségen vagy milliamperben mért áramerősségen alapuló lebegő célhőmérséklet**

```
_  FLOATING SETPOINT
MODE:CH.AI SLOPE V-A
MAXPOS:03.0°C NEG:03.0°C
RF:020.0°C SLOPE:012.0°C
```

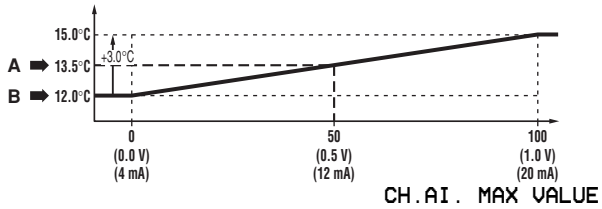
Példa = 35 (0,375 V, 10 mA)



■ **Változtatható analóg bemeneten alapuló lebegő célhőmérséklet**

```
_  FLOATING SETPOINT
MODE:CH.AI MAX VALUE
MAXIMUM VALUE:003.0°C
```

Példa = 50 (0,5 V, 12 mA)



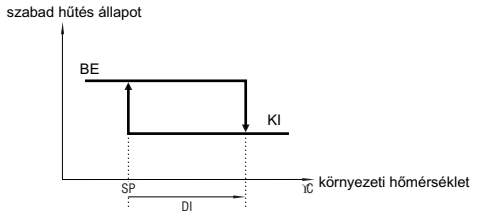
III. melléklet

A szabad hűtés működése

Jelölés

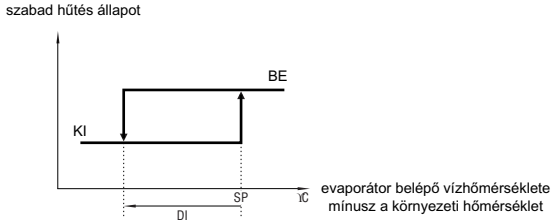
SP	Beállított érték
DI	Eltérés

Környezeti hőmérsékleten alapuló szabad hűtés



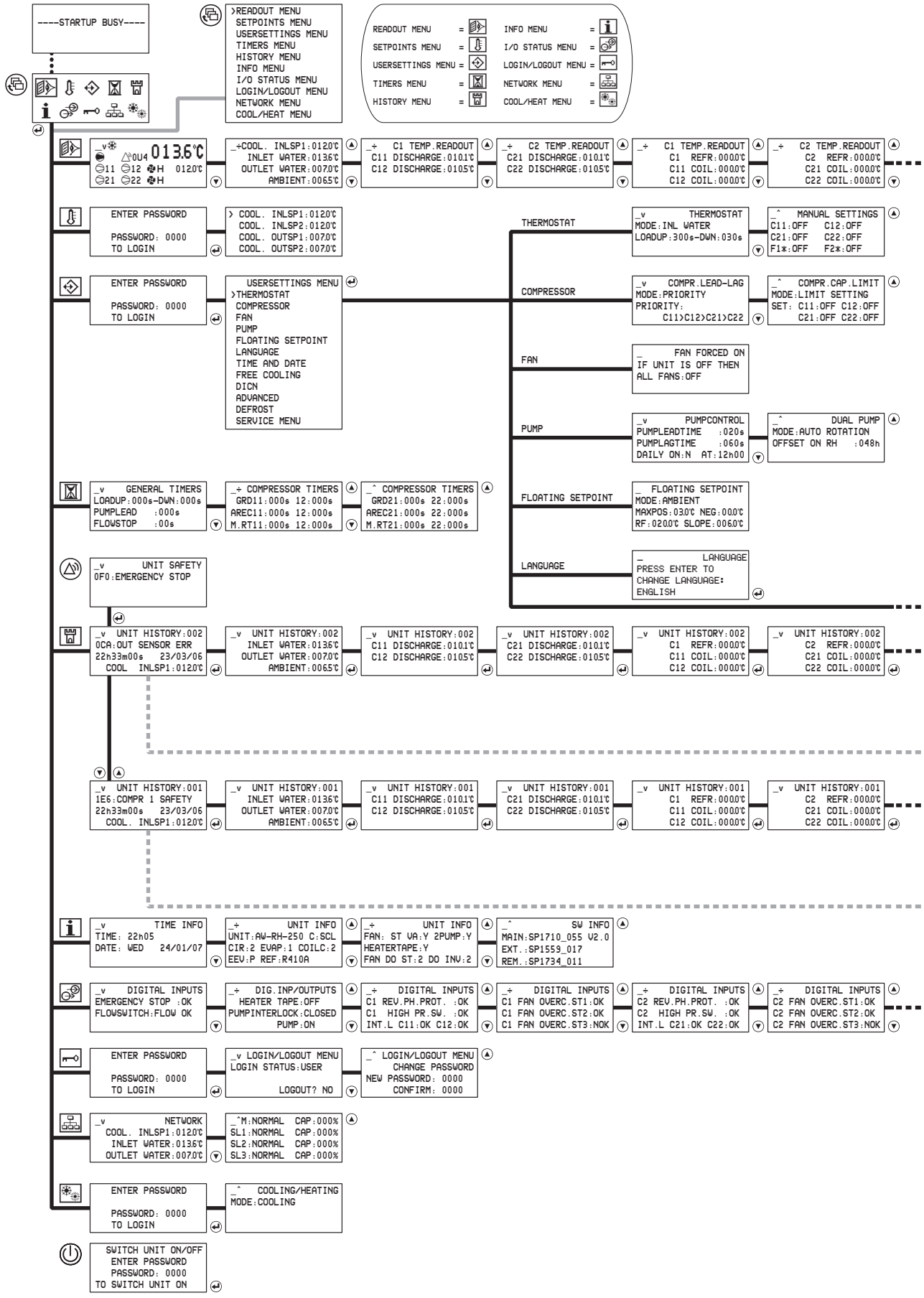
Szabad hűtés		alapértelmezés	minimum	maximum
SP	(°C)	5,0°C	–30,0°C	25,0°C
DI	(°C)	1,0°C	1,0°C	5,0°C

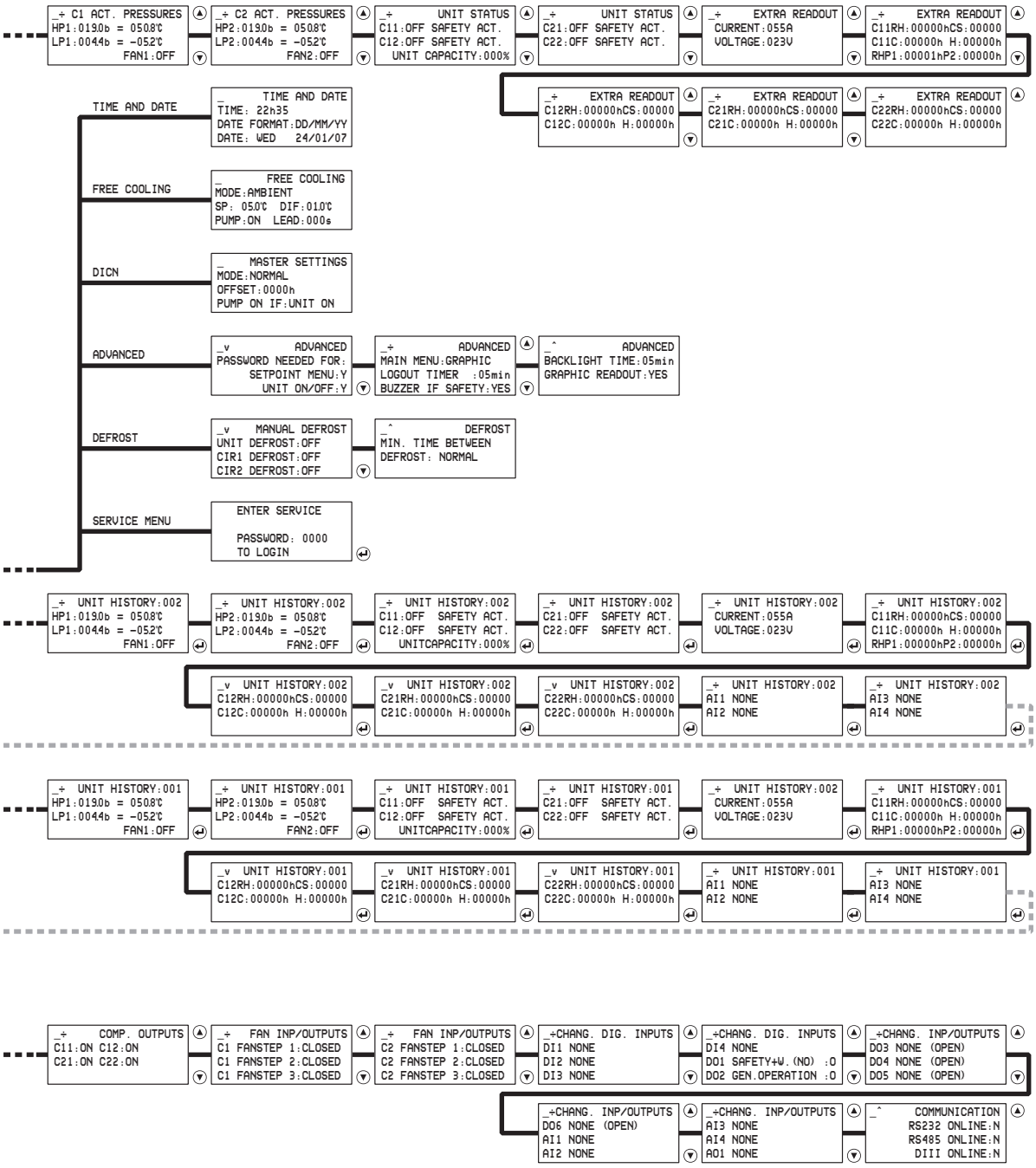
Az evaporátor belépő vízhőmérséklete és a környezeti hőmérséklet közötti különbségen alapuló szabad hűtés



Szabad hűtés		alapértelmezés	minimum	maximum
SP	(°C)	5,0°C	1,0°C	20,0°C
DI	(°C)	5,0°C	1,0°C	10,0°C

IV. melléklet




_÷ C1 ACT. PRESSURES
HP1:019.0b = 050.8℃
LP1:004.4b = -05.2℃
FAN1:OFF
_÷ C2 ACT. PRESSURES
HP2:019.0b = 050.8℃
LP2:004.4b = -05.2℃
FAN2:OFF
_÷ UNIT STATUS
C11:OFF SAFETY ACT.
C12:OFF SAFETY ACT.
UNIT CAPACITY:000%
_÷ UNIT STATUS
C21:OFF SAFETY ACT.
C22:OFF SAFETY ACT.
_÷ EXTRA READOUT
CURRENT:055A
VOLTAGE:023V
_÷ EXTRA READOUT
C11RH:00000hCS:00000
C11C:00000h H:00000h
RHP1:00001hP2:00000h
_÷ EXTRA READOUT
C12RH:00000hCS:00000
C12C:00000h H:00000h
_÷ EXTRA READOUT
C21RH:00000hCS:00000
C21C:00000h H:00000h
_÷ EXTRA READOUT
C22RH:00000hCS:00000
C22C:00000h H:00000h
TIME AND DATE
_ TIME AND DATE
TIME: 22h35
DATE FORMAT:DD/MM/YY
DATE: WED 24/01/07
FREE COOLING
_ FREE COOLING
MODE:AMBIENT
SP: 05.0℃ DIF:01.0℃
PUMP:ON LEAD:000s
DICN
_ MASTER SETTINGS
MODE:NORMAL
OFFSET:0000h
PUMP ON IF:UNIT ON
ADVANCED
_v ADVANCED
PASSWORD NEEDED FOR:
SETPOINT MENU:Y
UNIT ON/OFF:Y
_÷ ADVANCED
MAIN MENU:GRAPHIC
LOGOUT TIMER :05min
BUZZER IF SAFETY:YES
_^ ADVANCED
BACKLIGHT TIME:05min
GRAPHIC READOUT:YES
DEFROST
_v MANUAL DEFROST
UNIT DEFROST:OFF
CIR1 DEFROST:OFF
CIR2 DEFROST:OFF
_^ DEFROST
MIN. TIME BETWEEN
DEFROST: NORMAL
SERVICE MENU
ENTER SERVICE
PASSWORD: 0000
TO LOGIN
_÷ UNIT HISTORY:002
HP1:019.0b = 050.8℃
LP1:004.4b = -05.2℃
FAN1:OFF
_÷ UNIT HISTORY:002
HP2:019.0b = 050.8℃
LP2:004.4b = -05.2℃
FAN2:OFF
_÷ UNIT HISTORY:002
C11:OFF SAFETY ACT.
C12:OFF SAFETY ACT.
UNITCAPACITY:000%
_÷ UNIT HISTORY:002
C21:OFF SAFETY ACT.
C22:OFF SAFETY ACT.
_÷ UNIT HISTORY:002
CURRENT:055A
VOLTAGE:023V
_÷ UNIT HISTORY:002
C11RH:00000hCS:00000
C11C:00000h H:00000h
RHP1:00000hP2:00000h
_v UNIT HISTORY:002
C12RH:00000hCS:00000
C12C:00000h H:00000h
_v UNIT HISTORY:002
C21RH:00000hCS:00000
C21C:00000h H:00000h
_v UNIT HISTORY:002
C22RH:00000hCS:00000
C22C:00000h H:00000h
_÷ UNIT HISTORY:002
AI1 NONE
AI2 NONE
_÷ UNIT HISTORY:002
AI3 NONE
AI4 NONE
_÷ UNIT HISTORY:001
HP1:019.0b = 050.8℃
LP1:004.4b = -05.2℃
FAN1:OFF
_÷ UNIT HISTORY:001
HP2:019.0b = 050.8℃
LP2:004.4b = -05.2℃
FAN2:OFF
_÷ UNIT HISTORY:001
C11:OFF SAFETY ACT.
C12:OFF SAFETY ACT.
UNITCAPACITY:000%
_÷ UNIT HISTORY:001
C21:OFF SAFETY ACT.
C22:OFF SAFETY ACT.
_÷ UNIT HISTORY:002
CURRENT:055A
VOLTAGE:023V
_÷ UNIT HISTORY:001
C11RH:00000hCS:00000
C11C:00000h H:00000h
RHP1:00000hP2:00000h
_v UNIT HISTORY:001
C12RH:00000hCS:00000
C12C:00000h H:00000h
_v UNIT HISTORY:001
C21RH:00000hCS:00000
C21C:00000h H:00000h
_v UNIT HISTORY:001
C22RH:00000hCS:00000
C22C:00000h H:00000h
_÷ UNIT HISTORY:001
AI1 NONE
AI2 NONE
_÷ UNIT HISTORY:001
AI3 NONE
AI4 NONE
_÷ COMP. OUTPUTS
C11:ON C12:ON
C21:ON C22:ON
_÷ FAN INP/OUTPUTS
C1 FANSTEP 1:CLOSED
C1 FANSTEP 2:CLOSED
C1 FANSTEP 3:CLOSED
_÷ FAN INP/OUTPUTS
C2 FANSTEP 1:CLOSED
C2 FANSTEP 2:CLOSED
C2 FANSTEP 3:CLOSED
_+CHANG. DIG. INPUTS
DI1 NONE
DI2 NONE
DI3 NONE
_+CHANG. DIG. INPUTS
DI4 NONE
DO1 SAFETY+W.(NO) :O
DO2 GEN.OPERATION :O
_+CHANG. INP/OUTPUTS
DO3 NONE (OPEN)
DO4 NONE (OPEN)
DO5 NONE (OPEN)
_+CHANG. INP/OUTPUTS
DO6 NONE (OPEN)
AI1 NONE
AI2 NONE
_+CHANG. INP/OUTPUTS
AI3 NONE
AI4 NONE
AO1 NONE
_^ COMMUNICATION
RS232 ONLINE:N
RS485 ONLINE:N
DIII ONLINE:N

4PW35558-1 C 0000000U

Copyright 2007 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4PW35558-1C 2014.03